



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Implementación de gestión de almacenes para incrementar la productividad en el  
centro de distribución Ripley, Lima, 2019.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Ingeniera Industrial**

**AUTORA:**

**Steffany Antoanell, Chávez Coz (Orcid 0000-0002-1919-2247)**

**ASESOR:**

**Mg. Augusto Edward, Paz Campaña (Orcid 0000-000-109751-1365)**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Gestión Empresarial y Productiva**

**Lima – Perú**

**2019**

## **DEDICATORIA**

Primeramente, dedicar este trabajo a Dios por haberme permitido llegar hasta donde estoy y por cuidarme y protegerme de cualquier peligro y a mis padres por su esfuerzo de ayudarme en esta etapa de mi vida por su apoyo en mis estudios estar con mi en las buenas y en las malas por su comprensión y sus consejos.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer primeramente a mi alma máter “Universidad Cesar Vallejo” por haberme formado plenamente en el transcurso del desarrollo académico de mi carrera de ingeniería industrial, así mismo también agradecer a los docentes que gracias a cada una de sus experiencias que me transmitieron pudieron fortalecer más mis competencias de manera personal y como una ingeniera.

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros de Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Implementación de gestión de almacenes para incrementar la productividad en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

Steffany Antoanell Chávez Coz.



## ÍNDICE

<b>Página de Jurado.....</b>	<b>ii</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>iii</b>
<b>Agradecimiento.....</b>	<b>iv</b>
<b>Presentación.....</b>	<b>v</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>ix</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>x</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>vii</b>
1.1 Realidad Problemática.....	1
1.1.1 Problemática Global.....	1
1.1.2 Problemática Nacional.....	2
1.1.3 Problemática Local.....	8
1.2 Trabajos Previos.....	8
1.2.1 Antecedentes Nacionales.....	8
1.2.2 Antecedentes Internacionales.....	14
1.3 Marco teórico .....	19
1.4 Formulación del Problema.....	38
1.4.1 Problema General.....	38
1.4.2 Problema Específicos .....	38
1.5 Justificación del estudio.....	39
1.5.1 Justificación Teórica.....	39
1.5.2 Justificación Practica.....	39
1.5.3 Justificación Metodológica.....	39
1.6 Hipótesis.....	39
1.6.1 Hipótesis General.....	39
1.6.2 Hipótesis Especificas.....	39

1.7	Objetivos.....	40
1.7.1	Objetivo General.....	40
1.7.2	Objetivos Específicos.....	40
<b>II.-</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>41</b>
2.1	Diseño de Investigación .....	42
2.1.1	Tipo de estudio .....	42
2.1.2	Nivel de Investigación.....	42
2.1.3	Enfoque de Investigación.....	42
2.1.4	Diseño de Investigación .....	42
2.2	Variables, Operacionalización.....	43
2.2.1	Matriz de Operacionalización.....	44
2.3	Población, Muestra y Muestreo.....	45
2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	45
2.4.1	Técnica.....	45
2.4.2	Instrumentos .....	46
2.4.3	Data Pre Test.....	46
2.4.4	Validez.....	42
2.4.5	Confiabilidad del instrumento de medición.....	53
2.5	Métodos de análisis de datos.....	53
2.6	Aspectos éticos .....	53
2.7	Situación Actual de la Empresa.....	54
2.7.1	Reseña de la empresa.....	54
2.7.2	Misión y Visión .....	57
2.7.3	Organigrama.....	58
2.7.4	Principales procesos del área .....	59
2.7.5	Situación Actual .....	61

2.7.6 Situación de la gestión de Almacenes .....	61
2.7.7 Situación de las pérdidas del almacén .....	62
2.7.8 Layout Actual.....	63
2.8 Propuesta de Mejora.....	64
2.8.1 Cronograma de Implementación.....	65
2.9 Desarrollo de la Propuesta de la Mejora.....	66
2.9.1 Implementación de Codificación de los Productos .....	66
2.9.2 Implementación del Sistema ABC.....	72
2.9.3 Implementación de Layout Mejorado con la clasificación ABC .....	81
2.9.4 Implementación programa de inducción y capacitación.....	82
2.9.5 Data Post Test.....	95
2.9.6 Análisis Económico Financiero .....	102
<b>III. Resultados.....</b>	<b>109</b>
3.1 Análisis Descriptivo.....	110
3.1.1 Análisis descriptivo del Pre-Test .....	110
3.1.2 Análisis descriptivo del Post Test.....	113
3.2 Análisis Inferencial.....	121
3.2.1 Análisis inferencial de la hipótesis general.....	121
3.2.2 Contrastación de la hipótesis general .....	123
3.2.3 Análisis inferencial de la hipótesis específica primera.....	123
3.2.4 Análisis inferencial de la hipótesis específica segunda.....	124
<b>IV. Discusión.....</b>	<b>126</b>
<b>V. Conclusiones.....</b>	<b>128</b>
<b>VI. Recomendaciones.....</b>	<b>130</b>
<b>VII. Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>132</b>
<b>VIII. Anexos.....</b>	<b>135</b>

## RESUMEN

En esta presente investigación se definió como objetivo general si la implementación de gestión de almacenes incrementa la productividad en el centro de distribución Ripley, por lo que se han identificado las causas que han originado el problema en el centro de distribución por ello se utilizó la implementación de gestión de almacenes.

Esta investigación se elaboró mediante en el cual su tipo de estudio es aplicada, su nivel de investigación explicativa, su enfoque es cuantitativo, además su diseño de investigación experimental, su población son los registro de los despachos diarios en el centro de distribución evaluados en 21 días, la muestra tiende a ser igual que la población ya que no existe muestreo, como criterio de inclusión son los días de lunes a viernes. Las técnicas de recolección de datos fue la observación que son las actividades que intervienen en el centro de distribución y su instrumento serán tablas de Excel que nos va ayudar a demostrar la factibilidad de la investigación.

Se realizó unas propuestas de mejora como la implementación del sistema ABC que nos ayudó a poder mejorar el ordenamiento de los artículos lo cual permite a los trabajadores tener una rápida ubicación de ellos, también se implementó un layout mejorado con la clasificación del ABC que con ello se mejoró la ubicación de áreas en el almacén, se implementó también codificaciones a los productos y en los pasadillos.

Mediante la implementación de Gestión de almacenes se mejoró la productividad ya que antes tenía un 65% y ahora un índice de 75% lo cual también se corrobora con en análisis inferencial en el cual nos aprueba que la gestión de almacenes incrementa la productividad en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

**PALABRAS CLAVES:** Gestión de almacén, Gestión de inventario, Almacén, Inventario.

## ASBTRACT

In this present investigation it was defined as a general objective if the implementation of warehouse management increases productivity in the Ripley distribution center, so the causes that have caused the problem in the distribution center have been identified, therefore the implementation was used of warehouse management.

This research was developed in which its type of study is applied, its level of explanatory research, its focus is quantitative, in addition to its experimental research design, its population is the records of daily dispatches in the distribution center evaluated in 21 days, the sample tends to be the same as the population since there is no sampling, as an inclusion criterion are the days from Monday to Friday. The data collection techniques were the observation that are the activities involved in the distribution center and its instrument will be Excel tables that will help us demonstrate the feasibility of the investigation.

Improvement proposals were made such as the implementation of the ABC system that helped us to improve the ordering of the articles which allows workers to have a quick location of them, also an improved layout with the ABC classification was implemented which with it the location of areas in the warehouse was improved, codifications were also implemented to the products and in the aisles.

Through the implementation of Warehouse Management, productivity was improved since before it had 65% and now an index of 75% which is also corroborated with inferential analysis in which it approves that warehouse management increases productivity in the center of distribution Ripley, Lima, 2019.

**KEY WORDS:** Warehouse management, Inventory management, Warehouse, Inventory.

## I. - INTRODUCCIÓN

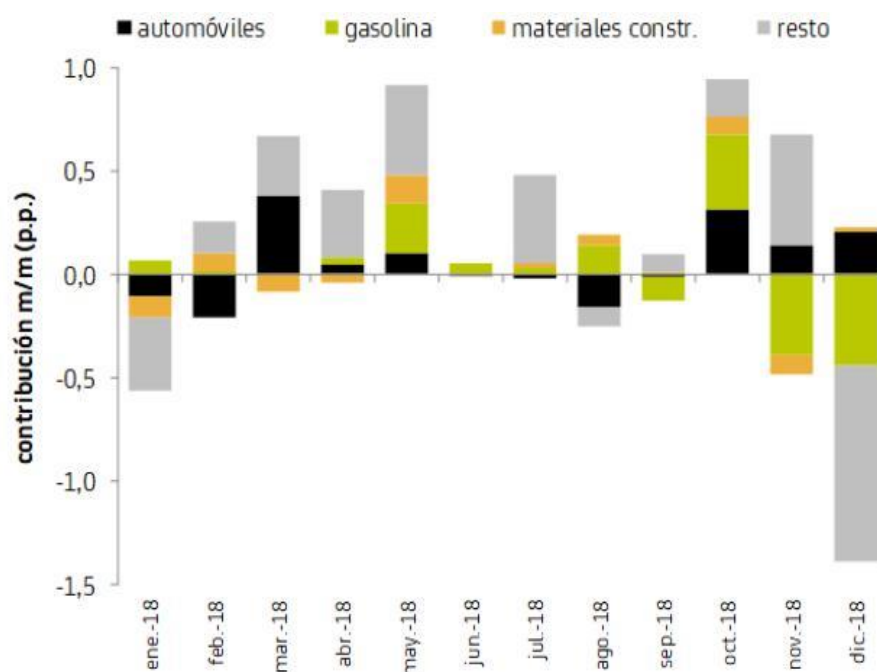
## **1.1. Realidad Problemática**

### **1.1.1 Problemática Global:**

Según la fuente de Bankia Studios publicado el 14/02/2019 las ventas minoristas en Estados Unidos sufrieron una caída significativa en el mes de diciembre del año 2019 lo cual es muy sorprendente ya que esta época donde las ventas se elevan en todos los mercados del mundo ya que se trata de un evento muy importante por las fiestas y muchos esperan estos meses para mejorar sus ventas y aumentar las utilidades a pesar de eso, no se puede explicar cuáles son los factores puntuales y relacionan que la primera señal es por el enfriamiento del consumo de los últimos meses.

Se sabe que las ventas minoristas cayeron un 1.2% en diciembre, lo cual es un peor registro mensual de este ciclo se determina como el peor registro mensual de este ciclo tas crecer a ritmo del 0.3% durante el resto del año. Por ende, el desplome está incluido las partidas volátiles que son (coches, materiales de construcción, gasolina y los servicios de alimentación)

**Gráfico 1: Desglose de Ventas Minoristas**

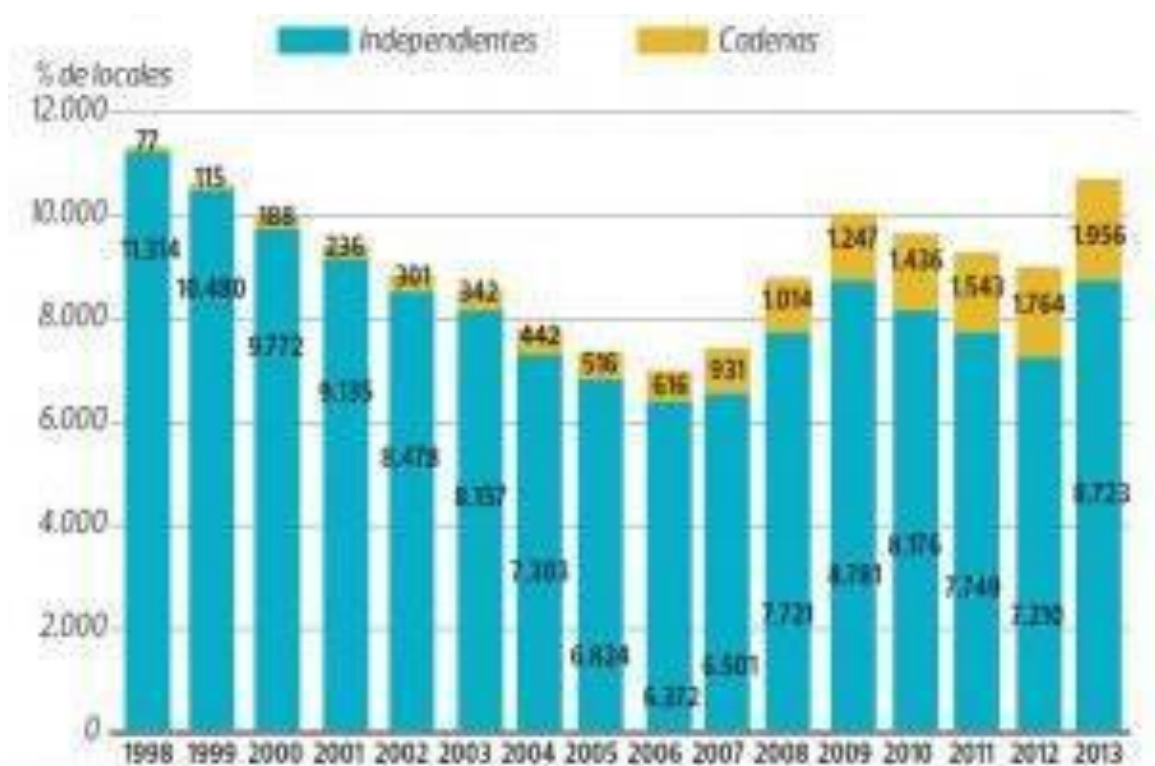


Fuente: Thomson Reuters y Bankia Estudios.

### 1.1.2 Problemática Nacional:

En el año 2013 las cadenas de ventas de retail farmacéutico en el Perú crecieron, pero la demanda en su canal cayo independientemente en un aproximado de 2% según Roberto Aspilcueta Tovar quien es presidente de la Asociación de farmacias y boticas independientes del Perú (Afabip). Pero sim embargo el decrecimiento se hace sospechoso ya que coincide con los numero de establecimientos que por el contrario aumento un 8.723 según IMS (Information Management System), por eso es un tema muy preocupante ya que podría perjudicar la venta de los productos. <https://www.peru-retail.com/evolucion-del-retail-farmaceutico-en-el-peru/>

**Gráfico 2: Diagrama de Evolución del Retail farmacéutico en el Perú**

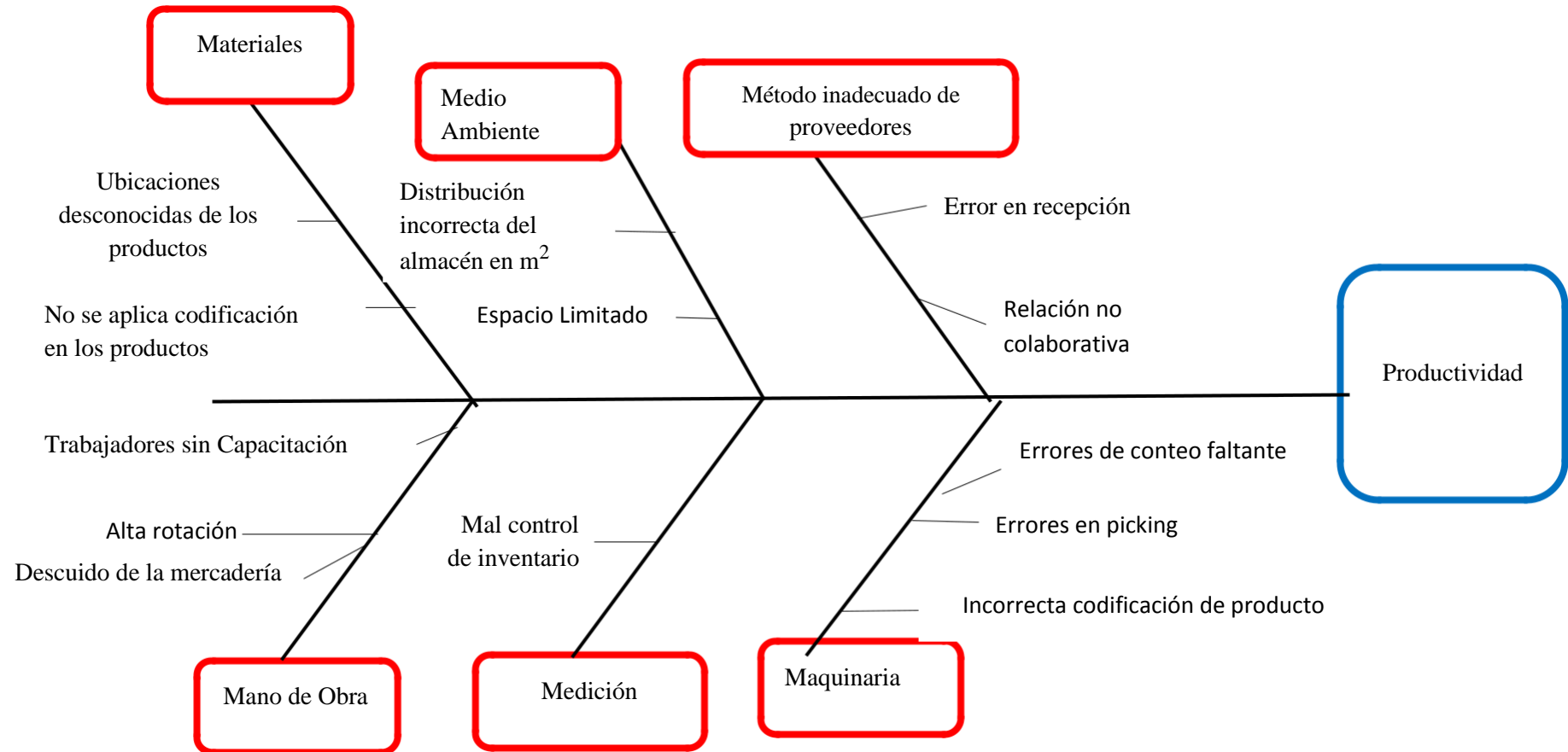


Fuente: IMS



En los últimos meses el Centro de Distribución de Ripley se encuentra con una baja productividad, por lo que es importante encontrar las causas y la solución a su problema:

**Gráfico 3: Diagrama Ishikawa**



Fuente: Elaboración Propia

**Tabla N° 1: Descripción de las causas de la matriz de correlación**

Causas	Descripción
C1	Ubicaciones desconocidas de los productos
C2	No se aplica codificación en los productos
C3	Distribución incorrecta del almacén
C4	Espacio limitado
C5	Errores en recepción
C6	Relación no Colaborativa
C7	Trabajadores sin Capacitación
C8	Descuido de la mercadería
C9	Mal control de inventario
C10	Errores de conteo faltante
C11	Errores en picking
C12	Incorrecta codificación de producto
C13	Alta Rotación

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 4: Matriz de Correlación

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	Puntaje	% Ponderado
C1		1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10	11%
C2	1		1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	6	7%
C3	1	0		1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	9	10%
C4	1	1	0		1	0	0	0	1	1	0	1	1	7	8%
C5	0	1	1	1		0	0	1	1	0	1	1	0	7	8%
C6	1	1	1	1	0		1	0	1	1	1	1	1	10	11%
C7	0	0	1	1	1	1		0	0	0	1	1	1	7	8%
C8	1	1	1	1	0	0	0		0	0	0	0	0	4	5%
C9	1	0	0	1	1	0	0	0		0	0	0	1	4	5%
C10	1	1	1	0	1	0	0	1	0		0	0	1	6	7%
C11	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1		1	0	7	8%
C12	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0		1	4	5%
C13	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1		6	7%
Total														87	100%

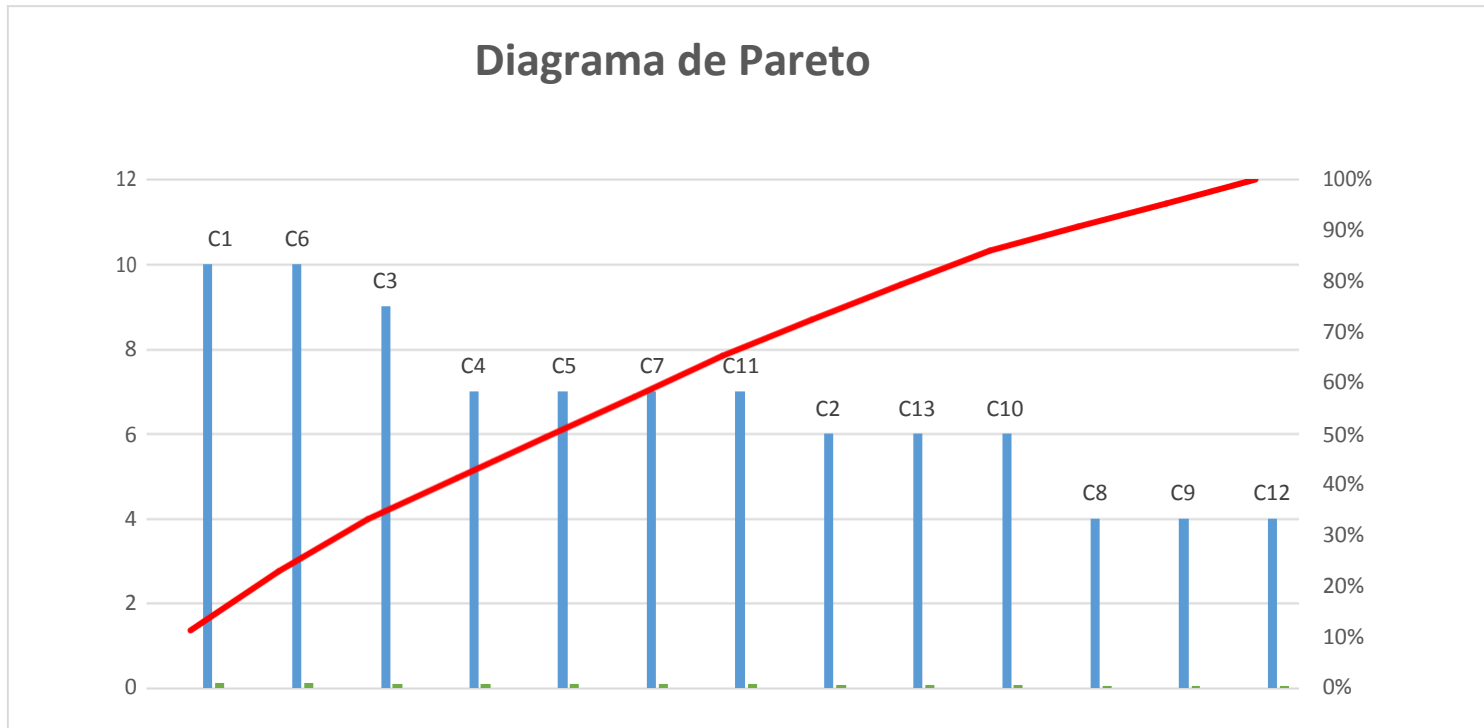
Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 2: Resultado de Causas**

ítem	causas del problema	Frecuencia	% Frecuencia Absoluta	Porcentaje Acumulado
C1	Ubicaciones desconocidas de los productos	10	11%	11%
C6	No se aplica codificación en los productos	10	11%	23%
C3	Distribución incorrecta del almacén	9	10%	33%
C4	Espacio limitado	7	8%	41%
C5	Errores en recepción	7	8%	49%
C7	Trabajadores sin Capacitación	7	8%	57%
C11	Errores en picking	7	8%	66%
C2	Sistema de seguridad de control ineficaces	6	7%	72%
C13	Alta Rotación	6	7%	79%
C10	Error de conteo faltante	6	7%	86%
C8	Descuido de la mercadería	4	5%	91%
C9	Mal control de inventario	4	5%	95%
C12	Incorrecta Codificación de producto	4	5%	100%
		87		

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 5: Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración Propia

**1.1.3 Problemática Local:** Mediante el diagrama de Pareto se llegó a determinar que existen dos problemas que la empresa viene atravesando uno de ellos es por contar con ineficientes métodos de control de inventarios el cual se genera por el motivo que no existe un control adecuado se recepciona menos mercadería de lo facturado y al final esto impacta en el inventario a la compañía como pérdida o merma a esto se suma los errores operativos en el picking (extracción de mercadería desde una locación o ubicación disponible) , despacho (zona de embarque de mercadería hacia las tiendas de venta final o los despachos hacia el domicilio del cliente) es donde la operación comete errores y envía productos demás y muchas veces las tiendas no declaran sobrante y se pierde generando la merma para el CD (centro de distribución) y además no hay una relación no colaborativa entre el proveedor y la empresa. Lo cual requiere implementar una gestión de almacenes basada básicamente en los controles de procesos como en la parte de seguridad.

## **1.2 Trabajos previos**

### **1.2.1 Antecedentes Nacionales**

Albujar, Kevin y Zapata, Wilder. Diseño de un sistema de gestión de inventario para reducir las pérdidas en la empresa tai loy s.a.c. tesis (el título de ingeniero industrial). universidad señor de sipán. chiclayo 2014. La investigación tuvo de objetivo poner a diseñar el sistema de gestión de inventarios para poder reducir las pérdidas que presentaba dicha empresa, lo cual utilizó dos métodos que fueron el de proyección estacional o cíclica y el ABC. A través de ello pudo hacer un diagnóstico sobre la situación actual y determinó que sus procesos actuales sobre su gestión de inventarios no eran los adecuados que tenía la empresa, además hizo un diagrama de causa y efecto para ver las causas que origina dicho problema. Con la aplicación del método de proyección estacional o cíclica pudo determinar sus demandas por temporadas, también determinó el proceso del cual los encargados de dicha área podrán planificarse y enviar los datos al almacén para que logre un lote óptimo de pedido y la aplicación para el control de los inventarios se aplicó el ABC que determinó mayor demanda en los productos que ofrece la empresa para poder mejorar satisfactoriamente la gestión.

**Aporte:** Mediante esta tesis nos ayuda a tener conocimiento sobre la implementación del ABC en los almacenes que así mismo optimiza los riesgos, cuenta con una planificación más adecuada, en el cual este antecedente aportará muchos fundamentos y su metodología será usada como guía para esta investigación.

RAMOS, Karen y FLORES, Enrique. Análisis y propuesta de implementación de pronósticos, gestión de inventarios y almacenes en una comercializadora de vidrios y aluminios. Tesis (Grado de Magister en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de Operaciones). Pontificia universidad católica del Perú escuela de posgrado. San Miguel, 2014. En esta siguiente investigación existen muchas empresas, especialmente las pequeñas y medianas que no tiene conocimiento de la existencia las herramientas de gestión de inventario, o simplemente no lo aplican por falta orientación profesional en el tema, por ello el estudio realizado demuestra que existe una gran oportunidad, de obtener grandes beneficios económicos, aplicando estas herramientas especialmente en el área de logística. La herramienta que se trabajo es el ABC y la curva de intercambio ya que así la empresa podrá conocer su 20% de las existencias y a su vez concentra el 80% de su valor de inventario, aplicando el método del ABC.

En el segundo caso la aplicación de la herramienta curva de intercambio permite gestionar eficientemente la solicitud de pedidos a los proveedores, ya permite formular una estrategia que considere sus límites económicos y financieros, le permite realizar una proyección de ventas, donde puede planificar eficientemente, las compras y las ventas de acuerdo a las demandas futuras, que permite cuantificar, el espacio en el almacenamiento donde , y esto es una mejora en gestión de recursos humanos y materiales, la propuesta que ha sido presentada de la mejor manera para el ordenamiento del almacén, mediante la adquisición de estanterías especiales de acuerdo a la categoría de los productos, permite que espacio de almacenamiento se ordene y además ayuda que el picking sea más eficiente y rápido que permite cumplir a tiempo con el cliente final, por otro lado la aplicación de gestión de proveedores, permite elaborar una relación que beneficie a las dos partes.

**Aporte:** En la investigación consultada nos brinda mucha información ya que se implementa la metodología del ABC en el almacén que donde participan los procesos de picking que además dicha metodología se utilizara en la presente investigación.

Delgado López Emerson. Propuesta de un plan para la reducción de la merma utilizando la metodología six sigma en una planta de productos plásticos. tesis (grado de magister en ingeniería industrial con mención en gestión de operaciones). pontificia universidad católica del Perú. lima-perú -2015. Para esta investigación se enfoca en poder reducir o minimizar lo que es el scrap en una planta de producción encargado de frascos para lo que son productos cosméticos, farmacéuticos y en lo alimenticio, dicho a esto el trabajo se enfocó en poder

evaluar y poder elegir un proyecto más rentable para la empresa y así continuamente la satisfacción de los clientes. Según sus datos Tuvo un 21% de scrap en el año 2014, y con un 5% de una gran brecha. Lo cual se hace recomendable utilizar el metodología de la seis para poder reducir o disminuir cuyo problema , lo cual el seis sigma es una gestión que puede medir y a su vez mejorar la calidad y así poder tiempo menores y satisfacer las necesidades de clientes ya que gracias a ellos la empresa puede lograr altos niveles de reconocimiento y más beneficios lo cual siempre busca tener eso y ser competitivo para las demás empresas las posibilidades de mejora como el ahorro de los costos enormes que se pueden encontrar, dedicación compromiso, su proceso se comienza por un sensibilización del personal para poder llegar al enfoque de esta herramienta mencionada y así poder llegar a la calidad, Después de que investigación busco o encontró mejoras se dio a conocer que tuvo un 5% de mejoramiento lo cual significo mucho y fue importante aplicar la herramienta six sigma también considerando los análisis e hipótesis que se formularon en la investigación para llegar a esta conclusión de reducir el scrap.

**Aporte:** Mediante esta investigación podemos rescatar el mejoramiento para la satisfacción del cliente, ya que esta investigación está enfocada en una gestión que se puede medir y a su vez mejorar la calidad, esta investigación nos aporta en la mejora de calidad en los despachos que se verán en esta presente investigación que está involucrado en la satisfacción del cliente final.

Becerra, R. E. y; Villar, E. E. Propuesta de mejora del ciclo de almacenamiento en el almacén del centro de atención al distribuidor de la empresa ceva logistics Perú srl en Chiclayo, periodo 2015-2016. tesis (licenciado en administración de empresas). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo (2016). En esta siguiente investigación se hace referente a la propuesta un ciclo de almacenamiento en su centro de distribución de dicha empresa mencionada. En primer plano, se realizó un estudio donde obtiene datos para poder describir y analizar sus problemáticas, por ello corresponde al análisis cualitativo, correspondiente del periodo abril 2015 hasta el mes de junio del 2016. La población que se ha considerado para este siguiente análisis se hace referente a los trabajadores del área administrativa y en lo que es el área de operaciones. Sin embargo, se tomó una muestra de unos cuantos trabajadores de las áreas que se ha mencionado, dicho trabajo tiene como objetivo primordial proponer mejoras en el ciclo de almacenamiento en el CD. Para ello se aplicaron varios indicadores de observación para luego comparar los resultados obtenidos y



de esta manera realizar los lineamientos básicos de la empresa lo cual sirvió para poder diseñar diversas propuestas para un correcto ciclo de almacenamiento en el CD. Estos resultados ayudo a evidenciar que el área de almacén presenta muchos desafíos por mejora. Poder implementar los procesos de una manera correcta y adecuada en lo que es el área de recepción, almacenaje, y a su vez distribución también despacho e inventarios. En segundo lugar, contar con las condiciones básicas de infraestructura, equipamiento de con su layout que tienen establecido y como final de la investigación poder desarrollar o implementar compromiso de los personales según su área. Lo cual analizo con la cadena de suministros la empresa retail.

**Aporte:** Mediante la tesis investigada nos servirá de ayuda para saber sobre el ciclo de almacenamiento dentro del centro de distribuciones básicamente para realizar lineamientos de la empresa lo cual sirve para diseñar propuestas para un correcto almacenamiento en el centro de distribuciones y así mismo el aporte de la siguiente investigación ha sido relevante para elaborar los procesos de recepción y de almacenamiento de una manera correcta de igual forma nos ayuda en la gestión de almacén y los depachos.

Francisco Marcelo, Lorena. Análisis y propuestas de mejora de sistema de gestión de almacenes de un operador logístico. tesis (grado de magister en ingeniería industrial con mención en gestión de operaciones).San Miguel, 2014.Según la investigación enfocada en desarrollo de un sistema de gestión de almacenes para las empresas dedicadas a las comercio de las ventas al por menor, atreves de tiendas por departamentales, cuentan con centro de distribuciones para el almacenamiento y distribución a las diferentes puntos de venta como, tiendas o despachos directos al cliente, por despacho domicilio, el conocimiento y aplicación del sistema administrar y gestionar mejor los proceso, además este será el inicio de una nueva etapa del cambios, enfocadas hacia la mejora de todo los procesos orientadas hacia a necesidad del cliente , que cada día es más exigente específicamente en la calidad de productos, además el mercado actual requiere ser más competitivos en los costos, por ellos será necesario analizar la mejoras en todo los procesos logísticos, así idéntica y eliminar los que no generan un valor, de igual manera será necesario hacer seguimiento a los sud procesos , mediante grafico de control lo cual, permite identificar las causas con la finalidad de automatizar los procesos .En resumen el sistema de gestión de almacenes propuesta, permite administrar correctamente facilitando las coordinaciones de información y distribución

dentro del almacén, superando las expectativas del mercado local, el impacto en un operador logístico realmente positivo en viabilidad económica VAN \$ 315,528.06y TIR 97%.

Por otro las se implementó actividades logísticas en la empresa como disminución de mermas un 27% y los traslado de producto en un 43%, así mismo se crea una oportunidad de validar la información de los proveedores, lo permite disminuir los niveles de inventario, permite dar rapidez a la rotación de los productos, establecer nuevas propuesta para optimizar las rutas de distribución, coordinar de manera efectiva el espacio, los insumos los recursos humanos entre otros , que al final benefician a la gestión de la empresa.

**Aporte:** Mediante esta tesis podemos ver el aporte enfocada en los clientes como en despachos directos a domicilio ya que con el conocimiento y aplicación de gestión se mejora los procesos enfocadas hacia el cliente ya que esta gestión propuesta permite una administración correcta con la facilitación de coordinaciones de toda la información y distribución dentro del centro de distribuciones superando satisfactoriamente las expectativas del mercado local de tal forma el impacto es en tiempo realmente positivo en la viabilidad económica.

Bermejo Terrones Elizabeth Stephanie. Implementation of inventory management to improve the productivity of the warehouse in the company vmwaresis s.a.c. Thesis (Title of Industrial Engineer). Cesar Vallejo University. Lima, 2016. In this present investigation is a thesis that is based basically derives as application, descriptive, explanatory and quantitative, in which its problem was to be able to solve the control and the management of inventories, and all the processes and points of control that previously was not well addressed by a wrong management therefore the problem was to implement a proper inventory management to improve all processes at all points such as: reception, picking, dispatch to the final customer that previously existed much delay so both generated inconvenience in customers by not having the product in the desired time this was bad image for the company so this important point was improved with an implementation of correct inventory management mustang the number of improvement from 12% to 25% As a result of this improvement, an analysis of the dependent variable was made through SPSS and the pro Before and after ductiva where the average had a value of (0.01097) was lower than the average after (0.03319), then it was affirmed the significance of gave result of 00.3 to 0.05 in which it was lower.

Solsol Hidalgo. Analysis of the management of inventories of the company Creazioni S.A. thesis (master degree in business management). Iquitos, 2017. In the following investigation the company is a hardware dealer and its stock is 8,000 items, but different in which the company is linked to construction, oil, transport etc. Consequently, a great concern of great relevance is on the management of inventories since it is a fundamental part of the company that the research has had a period from 2011 to 2015 in which it is descriptive and a non-experimental design where they analyzed the behavior on the purchases of whose merchandise, as well as on the initial inventory, sales, final inventory, inventory rotation and their sales costs. For this reason, as with all research, an analysis was made of merchandise sales and it was surprising that it was greater than the purchase, on the other hand, the inventory rotation remained at 54 -75% but it is known that the ideal is serious be equal to or greater than 100%. In another opportunity it can also be shown that the company 10 years ago made purchases of merchandise for the stock, but did not have a good technical criteria which caused a bewilderment of inventory growth, therefore an adequate inventory management is important for itself have a good balance of merchandise and also a constant and permanent monitoring of the market trend and sectors that demand their products that are offered by the company mentioned in the thesis

Lucerito Rocío Victoria Villavicencio Rivera. Implementation of Inventory Management to Improve the Process of Supply of the Company R. Quiroga E.I.R.L. Thesis (TITULO DE INGENIERA INDUSTRIAL) Piura, 2015. The research had the sole purpose of implementing good inventory management in order to improve the supply process of the company in which the ABC was implemented, the materials of the lots were classified economic to minimize the cost associated with each purchase and maintenance that refers to the units given in the inventory and an assessment to the suppliers of the company R. QUIROGA EIRL so that it does not run out of supply thus achieving the greatest customer satisfaction and therefore loyalty because with that each company achieves success or have better profitability in the market the following thesis is established in four chapters: in which the sample shows how to have a better idea about the implementation of management of inventories and the importance that is given when implementing as well as how the company is currently, in the chapter In the theoretical framework, chapter three the diagnosis of the company is shown and in chapter four and the most relevant is the ABC method, which is a main tool for research in which the reduction of costs could be achieved. which refers to the purchases

and maintenance of the inventory units with a correct evaluation towards the suppliers in order to have a very balanced supply.

CORAGUA RODRIGUEZ, MIRACLES ELIZABETH. Internal control system operative in warehouses to improve the inventory management of the company Agropecuaria Chimú SRL. Tesis (Public Accountant title). National University of Trujillo. Trujillo, 2016. In the following investigation said company focuses on the activity of the purchase and sale of agrochemicals, fertilizers, seeds and agricultural tools in which this work has to develop an Internal Operational Control System for the company's warehouses since it is the most important part, therefore, it is necessary to determine which are the weak points that do not have a good operation and consequence was determined that lack of lack of procedures as well as rules, etc. which are part of the execution in the activities and so many problems that occurred in the company and also used an industrial tool to help the 5S and thus be able to have a better inventory management that improves the level of the company.

### **1.2.2 Antecedentes internacionales**

Martínez Vásquez, YASMIN. reingeniería en el almacén de la empresa truetzschler de méxico s.a. de c.v. tesis (título licenciado en administración industrial). Instituto politécnico nacional Ciudad México 2016. En esta investigación se dio a conocer la situación actual del almacén lo cual presentaba un conjunto de desviaciones de la capacidad de almacenamiento hasta lo que es recursos que es necesario para realizar los procesos operativos que hacen, también hay una mala ejecución para hacer las maniobras para poder localizar la ubicación de cada producto lo cual esto se generó una mayor pérdida de productividad, mal servicio a los clientes de la empresa y además los productos dañados que también son llamados mermas. Por ello la investigación requiere que el almacén implemente una reingeniería para que permita que las operaciones tengan un alto rendimiento y poder así satisfacer al cliente y asimismo a la empresa y a sus personal que elaboren, la aplicación que se aplicó es de la metodología de las 9's lo cual ofrece a que la empresa obtenga una recuperación sobre los espacios, haiga un mayor control, un orden adecuado que permita dar continuidad a la infraestructura de en el almacén, lo cual generaría que la empresa siga siendo reconocida a nivel mundial por la venta de guarniciones refacciones y sus servicios en lo que es en el área textil.

**Aporte:** Esta investigación nos ayuda a analizar y conocer la situación actual en que se encuentra el almacén con ello se puede identificar varias desviaciones que presentaba la actual situación del almacén d esta forma nos sirve para medir y gestionar los recursos necesarios para realizar los procesos operativos.

LOJA GUARANGO, JESSICA. Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para la empresa femarpe cia. Ltda. Tesis (título de ingeniería en contabilidad y auditoría). universidad Politécnica Salesiana. Cuenca- Ecuador 2015. Para esta investigación se buscó realizar un sistema de gestión de inventarios con la implementación de las 5s japonés para poder dar un orden. Limpieza e higiene, también así una mejor estandarización y poder crear una cultura de autodisciplina para sus empleados, pero también busca una propuesta para su administración y así poder tener una documentación necesaria y una eficiente base en lo respecta en los datos de sus inventarios.

Ya que la empresa se ha progresado más lo que es en la base sobre la experiencia de sus propietarios, lo cual hace que no tenga ningún tipo de fundamento científico en lo que es a nivel administrativo, también así la empresa no cuenta con un inventario físico, ni base de datos como ya se dijo anteriormente y eso hace que los empleados no cuenten con una información necesaria al momento de adquirir esa información, por ello al aplicar el sistema de 5's japonesas la empresa podrá mejorar en distinguir los materiales que pueden ser necesario o no, también tener un área de trabajo más segura tener un espacio más amplio reducir los tiempos ocios y mejorar el control de la mercadería.

**Aporte:** El aporte de esta investigación es en el mejoramiento de los espacios dentro del almacén básicamente ganar espacios, reducir los tiempos ocios y mejorar el control de mercadería mediante los datos elaborados para que los trabajadores cuente con una información sobre el inventario.

HERNANDEZ, Leonardo. Desarrollo estratégico de proveedores nacionales para una gran empresa de retail. Tesis (magister en gestión y dirección de empresas). Universidad de Chile. Santiago de chile, 2012. El siguiente tesis realizara un estudio de investigación sobre el proceso de recepción en una empresa retail de importante presencia en el mercado nacional e internacional, enfocándose en optimizar los procesos actuales, tomando como punto de partida los despachos de los proveedores, el cual implica el desarrollo de proveedor para ayudar mejorar en los procesos, y estos aumentaría el presupuesto en los centros de

distribución de las grandes empresas de retail aumento en los espacio de almacenamiento, los box de entrada para decepcionar más unidades, de acuerdo a demanda , por lo tanto resultara rentable y beneficioso, en la actualidad existente grades empresas que utilizan recursos extras horas hombre en las auditorias en los box de entrada la recepción, donde se enfocan a unas muestras de las cajas, bultos, pallet, que se están recibiendo, esto por lo que las unidades y los SKU no llegan necesariamente correctos desde los despachos de los proveedores, la información sistemática versos la muestra física posterior, estos costos son asumidos por las grandes empresas retail, en un futura estos costos seria trasladados a los proveedores, mediante un acuerdo y modificación de los contratos y los manuales de los proveedores en los cuales se estipulara que los envíos sean correctos sin ninguna diferencia, de contrario los costos serán trasladados a los proveedores, para determinar la siguiente estrategia se analizarán los datos que posee esta gran empresa retail en la actualidad, este análisis consistirá en los ranking de los proveedores y el porcentaje su auditorias, para determinar la clasificación de los proveedor según, el porcentaje de errores detectadas en las auditorias, esta forma se determinara cuáles son los proveedores con mayor problema, por otro lado se consultara mediante una encuesta a los proveedores, para determinar cuando son los factores que le impide realizar un correcto despacho a sus clientes, o cuales son los costos para realizar un correcto despachos, con este estudio se pretender identificar los problemas transversales que presentan estos proveedores , hacer un propuesta de mejora a los proveedores y a esta gran empresa retail, mejoras enfocadas en la eficiencias de los procesos en la cadena de abastecimiento, esta alternativas consistirían en cabios en los procesos y procedimientos internos, también como una alternativa se sugiere incorporar tecnologías de información como software de gestión de almacenes (WMS) por ende radiofrecuencia RF, etiquetadoras, entre otros.

**Aporte:** El aporte de esta investigación fue importante ya que abarca el proceso de recepción de una empresa retail de importante presencia en el mercado internacional e internacional como es en este con la empresa que se está estudiando ya que la empresa está enfocada en la optimización de los procesos en recepción para mejorar los mismos el despacho de los proveedores además la importancia de implementar un software de gestión de almacenes como wms por ende radiofrecuencia y etiquetadoras que actualmente la empresa cuenta con estas herramientas por eso hace muy importante el siguiente aporte.

RABANALES, MÉNFIELD. Diseño de la investigación del desarrollo de un modelo de pronósticos por medio del método abc para la reducción de merma por daño de productos cárnicos en un supermercado. Tesis (título de ingeniero industrial). Universidad de San Carlo de Guatemala. GUATEMALA, 2016. El objetivo del siguiente tesis es realizar un modelo de pronostico por medio de método de clasificación ABC del producto dentro del supermercado, que presenta niveles elevados de mermar en los productos perecibles, principalmente en los cárnicos, ya que se trata de productos que tienen alto valor económico, por ello el impacto de la merma es mayor a la rentabilidad de negocio, esta situación se presenta, porque en la actualidad se no cuenta con un herramienta adecuado, para realizar los pedidos, por lo que por medio del siguiente estudio de investigación, se buscara optimizar los recursos contar con eficientes procesos de manera lograr un adecuado nivel de inventario, para alcanzar este objetivo se basara en aplicación de logística integral, lo cual está enfocada en la calidad del producto desde la recepción, exhibición y la venta , con la finalidad de satisfacer los requerimientos exigentes del cliente o consumidor final. Por lo tanto se está considerando la implementación de una estrategia de administración de inventarios que logre reducir los índices de un 10.5% actual a un 4%. Tomando con referencias estos índices de merma, se estará evaluando los procesos actuales de recepción , manipulación, almacenamiento, rotación de inventarios, por lo que se clasificara los productos mediante la segmentación ABC, De estos, los productos tipo A serán los de alto valor económico, B los de un valor económico medio y C los productos de bajo valor, para lo cual se estará considerando el comportamiento de la demanda y así lograr controlar la merma que se presenta actualmente, todo con el fin de homologar este modelo en otros puntos de venta.

**Aporte:** Mediante la implementación del sistema ABC el autor pudo reducir de un 10.5% a un 4% en las mermas que también son llamados perdidas, ya que así se genera más control en los productos que se encuentra ordenados mediante su valor económico.

GÓMEZ, JOSÉ. metodología para calcular el abastecimiento de una empresa de partes automotrices: caso de estudio. tesis (maestro en ingeniería industrial). instituto politécnico nacional. méxico, 2012. En el trabajo se enfoca en poder realizar una metodología con una finalidad principal de obtener un Listado final de requerimientos de materia prima que debe tener en el almacén de dicha empresa. Su primera realización fue usar el material de Pareto. Además, los datos que tienen en venta de sus artículos que fueron seleccionados, se determinó que el tipo de modelo que mejor que pueda representar la venta que se tiene para

cada artículo, eligieron con una base en el criterio AIC y además también el valor de la log-verosimilitud. Por ello supieron elegir cual sería el mejor modelo para poder dar función a sus diferentes distribuciones, aun así, debido su comportamiento de varias ventas. También para su estimación de sus parámetros de estos modelos se desarrolló un programa en el proyecto R que utilizo la log-verosimilitud de las ventas. Con otra etapa realizan una metodología que su objetivo es poder desarrollar un estudio de pronósticos para las ventas, con cinco de los métodos más utilizados. Con el resultado del pronóstico y el modelo de la venta de cada artículo que cuenta la empresa y así dar un nivel de servicio más eficiente, mejorar el problema. Lo cual la empresa puede tomar una decisión que sea más mejorable para sus necesidades ya sea con el espacio, su economía y otros. El trabajo fue principalmente dirigido a las empresas del sector automotriz que no cuentan con un cálculo de una demanda y de desabasto.

**Aporte:** La siguiente investigación nos ayuda para realizar el listado de herramientas que se van a utilizar en el proyecto donde se ejecutará el desarrollo como en centro de distribuciones estos listados están enfocados en los materiales que serán necesarios para elaborar y ejecutar el proyecto en el centro de distribuciones.

David González Torrado and Germán Sánchez Barajas. Design of an inventory management model for the wine and spirits importer company Global Wine And Spirits LTDA. Thesis (the title of Industrial Engineer). Pontifical Javeriana University. Bogota, 2010. This research has the purpose of being able to improve the situation in which the company is in what is seen that their problems are the shortage of the merchandise and as well as the inventory breakages that are present in their supply chain that generate high levels of their unsatisfied demand taking into account that their processes are the merchandise for their supplier and, at the same time, their nationalization of merchandise for commercialization in the country, in their analysis of the panorama described therein, an integral model of inventories was established that allows to improve the current situation in its operations and financial of the mentioned company in which it contributes in its elaboration processes for the management of the purchase orders until the final distribution. The tool used was to determine the problem I use the Pareto diagram of which four phases could be drawn: in which the first one is on the integral analysis of the chain processes on the current supply in which the Engineering tools were applied the most Industrial, the second phase was based largely on the results of the analysis in which it justifies what is an inventory of security,



demands and their level of service by customers. The third phase is a pilot test of a budget model and that is where the results obtained are compared and the fourth phase concludes with the implementation of the model where the purchase orders intervene, format of the merchandise to be nationalized and their indicated in that evaluate performance, control and follow-up of results.

### **1.3. Marco teórico**

**Control de inventarios:** Se da como asunto de mayor importancia para cualquier tipo de negocio ya sean enfocados a la producción o lo que es servicios.

**Inventario:** Se le domina a todo almacenamiento de bienes y productos que se basan en:

-Materias Primas, productos proceso, productos terminados y suministros.

#### **Inventarios Parciales**

Estos inventarios se realizan en forma periódica, de acuerdo a un programa establecido mensualmente por el Depto. Control de Inventario, con el fin de actualizar los stocks, y mantener un buen funcionamiento de los sistemas de reposición.

#### **Inventario General**

Es un proceso que tiene por objeto contar el total de unidades físicas que se encuentran en poder de la empresa al cierre de un periodo o fecha determinada. Por normativa legal la empresa debe realizarlo al menos 1 vez por año, siendo las primeras semanas del mes de enero las fechas típicas de ejecución del proceso en el CD. Dada la magnitud y duración del evento, todas las operaciones de recepción y despacho en el CD quedan suspendidas durante la realización del mismo.

Según Ballou (2004, pág. 328), Mejorar el servicio al cliente: en Los inventarios suministran un nivel de disponibilidad del producto o servicio que, cuando se localiza cerca del cliente, puede satisfacer altas expectativas del cliente por la disponibilidad del producto.

#### **Duración del inventario general**

Según las ratios actuales de rendimiento se consideran el stock computacional de la compañía para definir la cantidad de lectores para la toma de inventarios así mismo se consideran en muchas compañías para los bonos que se pagan a todos los participantes de

un inventario general así mismo también se considera los alimentos por los días del inventario que serán subvencionados gratuitamente por la compañía.

**Codificación:** Se refiere la agrupación de las normas que pueden identificar dichos productos, las cuales identifica un producto más especificado como color, talla, departamento, división, precio.

### **Existencias**

Es la agrupación de artículos en el cual Empresa tiene toda la responsabilidad sobre ellos. Las Mercaderías son los bienes o servicios que se encuentran disponibles para la venta, así también como las Materias Primas o Insumos para la confección de productos terminados, estas existencias se encuentran ubicados en varios puntos como en los almacenes o en locales de venta final.

### **Existencias de Seguridad**

Se hace referencia a la cantidad mínima que debe mantenerse almacenada con la función de que no se interrumpa la producción o despacho. Para ser más claros se quiere decir que se podrá atender sin demoras a los requerimientos que se necesite para la producción mediante una previa planificación.

Para poder calcular se necesita la siguiente formula:

Existencia de Seguridad =(Consumo Mínimo \*Tiempo Mínimo Reposición ) / N días

Para García el “significado del término inventario o stock (en inglés) a partir de la definición de la Real Academia Española (RAE) de la lengua, que versa así: cantidad de mercancías que se tienen en un depósito, pudiendo ser propias o de terceros” (2004, pg.9).

### **Inventario Inicial:**

Dicho inventario se da al inicio de sus actividades.

### **Inventario Final:**

Su actividad se realiza al final de un periodo contable se realiza el conteo general de todas las existencias a nivel de compañía.

**Inventario Físico:**

Es el conteo físico de la mercadería al detalle donde se ejecuta el inventario tomando en cuenta todos los tipos de artículos considerando el estado y el valor para ello se clasifica los inventarios en disponible o dañado.

**Inventario transito:**

Es el inventario que está por llegar desde el proveedor nacional o internacional este inventario se realiza a nivel de OC “orden de compras” lo llega el inventario mediante unas citas.

**Inventario de materia prima:**

Los inventarios de los insumos básicos de diferentes productos que se utilizan en el proceso de la fabricación de una empresa. Se conforma por múltiples materiales con los que se elabora o fabrica un determinado producto al cual se le añade un valor agregado.

**Inventario de Seguridad:**

Se le considera a lo que se encuentran en un lugar estático o dado de una empresa, los inventarios de seguridad son relacionados con productos primarios, que ayudan a salvaguardar de las dudas que existe por parte del proveedor debido a las consecuencias debido como a la demora por eventos que se suscitan por situaciones desconocidas que no se puede concretar la entrega de los productos mayormente se realiza para prevención de unidades faltantes debido a las fluctuaciones que demandas inciertas, donde se toman muestras aleatorias para determinar a calidad de los servicios de los proveedores externos e internos.

**Inventario de Lote:**

Mayormente la solicitud se genera por volumen de pack ya que esto es más rentable para la empresa ya que así satisface su demanda.

**Inventario Anual:**

Es una actividad que consiste en contabilizar el total del inventario que posee la compañía, esta actividad se ejecuta una vez al año, y antes que acabe el ejercicio, así como el registro en la contabilidad de diferencias encontradas.

### **Inventarios Parciales o recuentos Cíclicos:**

Se ejecuta inventarios en diferentes puntos de los productos seleccionados aleatoriamente con el objetivo de bajar los riesgos de mermas en la compañía.

### **Inventarios de productos terminados:**

En este tipo de inventario no necesitan pasar por un proceso de transformación y son listos para la venta final.

### **Variables que determinan el tamaño del inventario**

Las variables que nos hacen poder reconocer o medir nuestro inventario son las siguientes lo que es demanda, el tiempo de entrega y además lo que se refiere al nivel de servicio al cliente.

### **Razón para mantener un inventario**

La razón para poder mantener un buen inventario es cuidar la protección contra la incertidumbre como por ejemplo la demanda, el tiempo de entrega, tiempo de consumo, cambios de programa y sobre el nivel de servicio a nuestros clientes, para poder permitir que la producción o la compra que se encuentra bajo las condiciones económicas ventajosas, también lo que es cubrir en la oferta y demanda y así poder mantener el tránsito además de tener un inventario disponible en todos los puntos de venta que nos permite llegar mucho más fácil al cliente final donde resalta la calidad de servicio hacia el cliente.

### **Objetivos de los inventarios**

El objetivo de los inventarios se relaciona dependiendo de las áreas que cuenta cada empresa ya sea como:

- Como en Finanza puede haber bajo nivel para poder conservar el capital.
- Mercadotecnia: sobre el alto nivel para reforzar sobre lo que es las ventas.

Producción: por el alto nivel que a veces tiene para poder garantizar un proceso

La manera de poder establecer un mejor sistema de inventarios se tiene que tener un una igual con el coste razonable en la inversión del inventario y tener un nivel adecuado de servicio al cliente.

Rotación (R): es la medida en el cual se calcula el número de veces de un inventario se mueve en su totalidad en unidades determinadas como por ejemplo el año, mes, etc.)

$$R = \frac{\text{Inventario}}{\text{Inventario Promedio}}$$

$$\text{Inv. Promedio} = \frac{\text{Inventario Inicial} + \text{Inventario Final}}{2}$$

### **Prevención de pérdidas de Inventario:**

Se da a conocer con un grupo de actividades que su función es establecer tacto, los métodos y el uso de los negocios para así no generar pérdidas en los inventarios el mundo de la venta de minoristas. El propósito de la definición mencionada nos va permitir disminuir las oportunidades en lo que puede haber en las pérdidas que también son llamadas mermas así de esa manera poder tener mejor prevención y no solo actuar cuando dicho problema se nos presente en cualquier oportunidad o momento.

Las empresas retail deben de aplicar estrategias de prevención de pérdidas de productos, dado que, es importante ya que cuando la empresa presenta una pérdida esto le va ocasionar que su rentabilidad se vea afectada, por lo que cuando un negocio quiere restablecer inventario perdido genera un coste extra en la empresa, lo que por ende dicho bien no podría ser remplazado y a ello se le denomina como MERMA.

Por ello es necesario implementar controles en los diferentes puntos donde hay movimientos de mercadería especialmente en la zona de recepción, despacho en mayor parte se presenta la pérdida para eso debe estar presente un pre ventor en estos puntos.

En las mayorías de ellas, la pérdida se da por tres categorías:

- ✓ robo interno
- ✓ robo externo
- ✓ errores administrativos

### **Robo interno:**

Generalmente se da por los mismos empleados de la empresa o negocio, estos malos colaboradores se apropian de la mercadería y sustraen los artículos evadiendo todos los controles de seguridad de la empresa. El mayor porcentaje de mermas por este concepto se

presenta en los productos de alto valor como por ejemplo (celulares, cámaras fotográficas, Tablet, laptop, etc), sin embargo, también se evidencia perdidas en los productos textiles que son muy de camuflar o esconder en su cuerpo principalmente los que fueron detectados por esa razón.

#### **Robo externo:**

Esta pérdida se presenta en su mayoría en los locales de venta final (tiendas) donde los productos son extraídos por personas ajenas a la empresa en su mayoría por tenderos que aprovechan mayormente las prendas que no cuentan con precinto de seguridad, muchas veces se llevan rumas de prendas que al final impacta al inventario de las sucursales en mayores pérdidas.

#### **Errores administrativos:**

En su mayoría se presenta en la venta final donde los colaboradores ingresan erróneamente otro SKU “código”, es decir una prenda de menor precio por otro de mayor valor al final el cliente paga menos de lo que cuesta, mal ingreso del inventario al momento de recepción el proveedor trae menos unidades que la factura y esto son recepcionados como conformes así impactando el inventario de la compañía o empresa en grandes pérdidas.

En la actualidad, las empresas detectan la pérdida de sus productos, basándose en evidencias, tales como:

- Cuando los gastos van en aumento, pero las ventas de los productos disminuyen notablemente o simplemente no hay movimiento.
- Incremento de mermas al final se encuentra caja vacía de calzados o “x” productos, piezas faltantes, etiquetas Hantac solos en las tiendas.
- Un mal dato de un empleado o colaborador sobre un suceso de robo, pero no existen testigos de ese hecho.
- Colaboradores reportan problemas de hurto.

#### **Costos:**

están relacionados con el almacenamiento, costo de manejo de inventarios, aprovisionamiento, por operación, por falta de existencias y mantenimiento del inventario en determinado tiempo o periodo que se encuentre una empresa u organización.

## **Costos de inventario**

Los costos están asociados en lo que es inventario y además se puede dividir en dos categorías que son:

### **Costo de manejo de inventarios**

Son los costos que mayormente se encargan de mantener y manejar los materiales que son almacenados, pero se calcula mediante costo por unidad y por periodo del tiempo además incluye:

\*Costo de oportunidad: Es un bien que no se encuentra en movimiento en el inventario y lo tienen como invertido, por ende, no produce y eso hace que la empresa no obtenga nada de rendimiento.

\*Costo del espacio ocupado: Es una medición de espacios en lo que es metros cuadrados en el que se encuentra un material y esto se divide entre la cantidad que se tiene que pagar en alquiler a precio de mercado.

\*Costo de operación: Son gastos o inversiones que dicha empresa se hace responsable para poder dejar en funcionamiento en el cual además incluye los gatos del personal, mantenimiento, seguridad, limpieza etc.)

\*Costo de conservación de los registros y costo de las mermas debido a factores tanto externos como internos.

### **Costo por la falta de existencias**

Se generan mayormente por no contar con un inventario suficiente que pueda satisfacer su demanda de dicho producto que se encuentre en un momento determinado, una de sus contras es poder tener la insatisfacción del cliente porque en algunos casos hay una mala calidad de servicio y hacer que la empresa tenga una mala imagen ante el público ya sea a sus mismos colaboradores y al público exterior.

Así mismo la empresa tendrá que hacer gastos innecesarios al solicitar de emergencia materiales faltantes generando un excesivo gato en lo que influye el transporte o flete, tiempo, pago de horas de trabajo extras, variabilidad de calidad y en algunos casos si el

proveedor no cuenta con ese material tener que solicitar otro a un precio más elevado por dicho producto que no puedo vender la empresa.

## **Proceso de inventario**

### **1.- preparación del inventario**

- Registro de información de los formatos establecidos
- Loteo de la mercadería a inventariar
- Definición del grupo de trabajo
- Asignación de los Capturadores

### **2.-Tomo de inventario**

- lectura del código de barras de la mercadería
- Verificación de las cantidades loteadas vs lo inventariado
- Transferencia de los datos inventariados al PAD (Planilla de Análisis de Diferencias)

### **3.- Análisis del inventario**

- Verificación de la carga del MPS
- Análisis del stock físico
- Análisis del stock computacional
- Regularizaciones

**Almacén:** Es un lugar ubicada estratégicamente donde se procesa y almacena productos para luego ser distribuidos a diferentes puntos de venta, así como su función principal es recepcionar, almacenar y despachar la mercadería.

Se pueden clasificar de dos formas estar centralizados o descentralizados. Lo cual centralizados es cuando la fábrica son que reúnen su propia sede todos los almacenes y los descentralizados es cuando los productos u artículos están ubicados en diferentes sitios.



Las clasificaciones internas de los depósitos pueden encontrarse integrados por los locales exclusivos o secuencias de locales que pueden ser separados o por grupos comunicadas. Sus recursos de un local preciso exigen que todos los materiales deben verse reunidos, por lo que se hace más dificultoso su inspección, con mayor lógica si el local es muy enorme y contiene columnas o estanterías que dificultan la claridad de los artículos o productos.

Un almacén es necesario porque: facilita la recepción de mercancías, la conservación y la distribución.

### **Tipos de almacenes:**

Los almacenes se pueden ordenar de varias maneras, mediante sus objetivos comerciales según el lugar productivo que pertenece, el tipo de artículos que cuenta y entre sus clasificaciones.

#### **\*Almacén Centrado:**

Se reúnen todos los materiales de la empresa, lo cual un depósito centrado nos va acceder un mayor y excelente revisión de las mercancías, mejor ahorro de espacio y mayor beneficio de los medios de manipulación.

#### **\*Almacén Regulador:**

Se encuentra en las zonas de concentración geográfica y en las proximidades de las propias fábricas de las empresas. Permiten poseer una gran capacidad de inversión de necesidades del mercado y reduce el ciclo en el plazo de entregas y aumentar la calidad de servicio y contar con un control cotidiano de los Stocks.

#### **\*Almacén Cross-Docking:**

Son almacenes situados de manera estratégicamente, en el cual este tipo de almacén trabajan sin stocks, su proceso empieza por la recepción, luego la verificación y por último la distribución física inmediata de los pedidos.

#### **\*Almacén de Productos Semi-Elaborados:**

En este tipo de almacén su función es almacenar materiales que se han originado ningún tipo de transformación en el proceso.

**\*Almacén de Piezas de Recambio:**

Se encargan únicamente de almacenar piezas que son destinadas al servicio de post-venta, y realizar reparaciones.

**\*Almacén de Productos Terminados:**

Se almacenan productos que no necesitan pasar por ningún proceso de transformación, son directamente entregado a los clientes o para ser suministrados.

**\*Almacén de Distribución:**

Son destinados a almacenar y vender artículos o productos colocados a disposición del consumidor.

**\*Almacén Industrial:**

Se comprende al conjunto de almacén de una industria que almacenan materias primas.

**\*Almacén Transit-Poin:**

Son almacenes que se guardan con un mínimo de stock de seguridad para poder cumplimentar y servir los pedidos de vigencias que son requeridos.

**Funciones del almacén:**

- Recepción de Materiales: Donde se recibe la

mercadería -Registro de entradas y salidas del almacén. -

Almacenamiento de materiales o productos -

Mantenimiento de materiales y del almacén

\_Despacho de materiales o productos: ya sea a los clientes o a tiendas.

-Coordinación de almacén con los departamentos de control de inventarios y contabilidad.

**Ventajas de tener existencias en el almacén**

- Producir a un ritmo distinto al de compra de materias primas, o al de venta de productos terminados.

- Minimizar el impacto de posibles subidas en el precio
- Reducir los costes de adquisición
- Dificultades de un aprovisionamiento

### **Inconvenientes de tener existencias en el almacén**

- Costos de almacenamiento
- Costos de los Recursos Financieros
- Pérdida de valor
- Situaciones imprevistas

### **Almacenamiento:**

Es el acopio de la mercadería, en un centro de distribuciones, lo cual está ubicada estratégicamente por categorías, como volumen, tipo de manejo, valor, etc, donde los productos son almacenados, por un periodo de tiempo, hasta ser distribuidos a los clientes finales, también se puede denominar, que la mercadería en un periodo permanencias, hasta que se genere la solicitud.

### **Embalar y/o etiquetar:**

Es el proceso en cual se agrupa una cierta cantidad de productos de acuerdo al pedido solicitado, considerando, en el etiquetado ciertos datos como, cantidad, destino, categoría, etc, que luego serán despachados a un destino final.

### **Despachos:**

Proceso en cual involucra cierta consideración, como la preparación de documentos, que debe ser claros, ya que en este proceso interviene el transporte que va trasladar los productos de punto a otro, así también es importante considerar la preparación de mercadería, que debe cumplir con los requerimientos de calidad satisfactoria. Así mismo en los datos que consiga para el transporte, se debe considerar la información de envío en una guía de despachos, la dirección del destino, la cantidad de artículos, descripción de completa de los productos.

## **Gestión de almacenes**

Es un método de recepción, almacenamiento, el movimiento de todo tipo de artículos, en un área logística estructuralmente diseñado, para administrar correctamente el inventario, facilitando las coordinaciones dentro del centro de distribuciones, superando satisfactoriamente las expectativas del mercado.

### **Cuenta con cuatro fases:**

1. **Recepción del material:** Es donde el almacén recibe e introduce toda la mercadería en el sistema.
2. **Ubicación del material:** Es la fase donde la mercadería es ubicada en los almacenes.
3. **Preparación de los pedidos:** Donde se genera el pedido de compra de la mercancía almacenada, lo cual la gerencia debe conocer la cantidad de mercancía que posee para así evitar errores en la venta.
4. **Envío de la mercadería:** En esta fase se despacha el material que es solicitados por los clientes o compañías.

### **Objetivos de Gestión de Almacenes:**

- Se reducen al aumento de la eficiencia de la empresa reduciendo los errores, el tiempo y los costos de operaciones.
- Satisfacer de manera íntegra las necesidades de los clientes.

### **Exactitud de inventario:**

Según Tompkins & Smith (1998) define que el inventario debe ser necesario y estar registrado de manera correcta, con el menor números de errores posibles y contar con un buen funcionamiento de la cadena de suministros.

### **Depósitos:**

Es un espacio o lugar debidamente equipado, para colocar mercadería por un periodo determinado, básicamente es el lugar de recepción, almacenamiento y distribución de mercadería, el cual posee de una superficie adecuando para albergar una importante cantidad, higiene y seguridad. Además de ubicarse en un punto estratégico de distribución

## **Productividad**

La productividad es la cantidad de los productos obtenidos en un sistema productivo, que tiene relación con los recursos utilizados para obtener dichos procesos, también si puede definir, como relación entre los tiempos utilizados, para obtener los resultados deseados que deber más que satisfactorias, esto está relacionado con la mejora continua de una organización de las siguientes formas.

- Buscar una mejor manera de utilizar los mismos recursos para producir más, de tal forma elevar la practicidad.
- Producir igual o mayor cantidad utilizando los mismos recursos, el cual define con eficacia, es decir alcanzar un objetivo con el mínimo de recursos disponibles y tiempo.

Según García (1998) define que la productividad es el nivel de rendimiento que se aplica en los recursos para obtener los objetivos establecidos.

López (2013) indica que la productividad es una medida del ciclo de la actividad de producción, cuyas divisiones son producción y el tiempo, mediante personas y máquinas con el objetivo de concretar la actividad a un menor costo y tener rentabilidad, lo cual se estima que la eficiencia está en el entorno de la productividad.

$$\boxed{\text{Productividad} = \text{Eficacia} \times \text{Eficiencia}}$$

## **Importancia de la Productividad**

Para Niebel & Freibalds (2009) para aumentar los beneficios de la empresa según, la mejor forma que la empresa aumente su rendimiento es incrementando su productividad, a ello se inclina a que en cada tiempo de producción tiene que haber un incremento en las actividades de los productos fabricados.

## **Factores Productividad**

Aumentar los indicadores de productividad es importante utilizar factores que se relacionan con el puesto de trabajo, los recursos y el medio ambiente para así mejorar los índices de las actividades que son dos tipos:

## **1.- Factores internos**

Según Pokopenko (1989) define que las organizaciones establecen prioridades de los factores que quieren influir o se requiera la intervención económica y la empresa predomina a las que son o no fáciles de identificar y se cambia dentro de los factores que se clasifican en:

**\*Factores Duros:** ellos son los que no fácilmente se modifican, pueden ser como el producto, las planta y el equipo, la tecnología, materiales y energía.

**\*Factores Blandos:** son lo contrario de los factores duros son modificables, por ejemplo, las personas, organización y los sistemas, métodos de trabajo y los estilos de dirección.

## **2.- Factores Externos**

En este factor, Pokopenko (1989, p.10) menciona que son que son políticas institucionales, social y financieros, etc los cuales como empresa de acuerdo a la organización según el tamaño de su infraestructura puede que les afecte y no puedan controlar los factores que se mencionaran según la calificación se clasifican en:

**\*Ajustes Estructurales:** Su primordial estructural dentro de una organización son económicos, demográficos y los sociales.

**\*Recursos Naturales:** Son los recursos primordiales de la organización: mano de obra, tierra, energía y las materias primas.

**\*Administración e infraestructura:** Origen de cuyas leyes o partes institucionales afectan la productividad, los cuales son: Mecanismos institucionales, políticas y estrategias, infraestructura y empresas públicas.

## **Factores influyentes en la productividad**

**1.- Calidad:** Se refiere a la calidad de los productos y del proceso de elaboración del mismo, por el cual dicho producto debe ser realizado con eficiencia desde el comienzo.

**2.- Entradas:** Se refiere a la mano de obra que se va necesitar para una producción lo cual también incluye la maquinaria, la energía, materia prima, capacidad técnica y el capital que fue utilizado para la maximización de la productividad.

### 3.- Salidas

Se refiere a los productos o servicios necesarios para el proceso de una producción.

### 4.- Tecnología

La mejora de éste aspecto resulta en el aumento de producción marginal de aquello que haya experimentado el avance tecnológico.

### 5.- Organización

Mientras mejor organizada esté tu industria, más sencillo será el proceso de producción, de tal manera que es recomendable establecer un sistema de roles

### Tipos de Productividad

- **Productividad Parcial:** En esta productividad los parámetros que intervienen para la medición es la cantidad producida y un solo tipo ya sea de insumo u indicador, mediante ello se puede establecer cuál fue el rendimiento de cada uno de los factores de una manera aislada y si son productivos o no.

Su fórmula es:

$$\text{Productividad} = \text{Salida Total} / \text{Una entrada}$$

- **Productividad de Factor Total:** Su ecuación es similar a la anterior, en la cual también se tiene en cuenta la cantidad producida, pero a diferencia de la parcial, en esta intervienen la suma de varios factores para su deducción, siendo estos la mano de obra, los insumos y el capital utilizado. Además, en la PFT su cantidad producida se expresa en términos netos esto quiere decir que cuenta con el valor agregado que posera una vez incorporada en el mercado.
- **Productividad Total:** Este indicador permite saber la productividad a escala total de todos los insumos y de la cantidad producida, ya que mediante esto se puede dar cuenta del aumento o la disminución que ha experimentado en su proceso.

- **Productividad Multifactorial**

Es la razón entre la productividad neta o también el valor añadido y la suma asociada de los insumos, la mano de obra y el capital. Productividad=

$$\text{P.I.B} / \text{MO} + \text{Capital}$$

- **Productividad Marginal**

También es conocido como producto marginal del insumo que trata del producto adicional que puede ser fabricado, por el cual una unidad adicional de insumo, mientras que los demás insumos permanecen concentrados en una misma labor.

**Eficacia:** Consiste en poder alcanzar las metas establecidas en la empresa. Se puede deducir que mide la productividad de los colaboradores para lograr alcanzar el objetivo propuesto sin importar la cantidad de personas utilizadas para realizar dicha labor.

**Eficiencia:** Es conseguir los objetivos trazados optimizando los recursos y los tiempos de esta forma alcanzar los objetivos con menos cantidad de recursos.

**Diferencia principal entre Eficiencia y Eficacia:**

Su principal diferencia que existe en la eficiencia y la eficacia, por la parte de la eficiencia es que hace referencia a la utilización de un menor número de recursos y por el lado de la eficacia hace referencia a la consecución de un objetivo o de una meta satisfactoria. aunque en este caso no se hayan utilizado los recursos de manera óptima.

**Método del inventario ABC**

En los sistemas de inventario nos ayudan a poder especificar el momento en el cual se deben pedir los artículos y la cantidades de unidades que puedan ordenar. Además con la ayuda de ese método ya que ayuda más que todo a los productos que se necesitan para la producción o que comercializa la empresa, pero para las empresas que manejan un mayor número de productos o artículos que es difícil crear un modelo y poder dar un tratamiento.

Su esquema de clasificación se divide en tres grupos:

A= Alto valor, esto quiere decir que son los más relevantes, vendidos o usados, aparte generan mayores ingresos a la empresa. Donde en esta clasificación va corresponder solamente al 80% de los productos que contengan de mayor valor.

B= Mediano valor, son ingresos menores que el grupo A, su importancia es secundaria.

C= Bajo valor, generan poco beneficio a la empresa.

Zona B y C: toman los porcentajes del 15% y el 5% de los restantes productos para cada zona correspondiente. Por ende, también se denomina una clasificación más que son los



productos obsoletos lo cual quiere decir que son los productos o artículos que no se encuentran aptos para venta al público ya sea por motivos de falla desde la fábrica o por una mala manipulación en el inventario.

Sus beneficios de la implementación del ABC: Sus funciones están dentro de la logística para así poder lograr que los artículos estén en correctas condiciones ya sea en:

En el lugar indicado

En perfectas condiciones sobre los artículos o productos.

En el momento señalado.

Tener el menor costo en lo posible.

Los pasos que se aplicaran será primero.

1. Saber que procesos medir en el almacén.
2. Elaborar el proceso del almacén mediante un flujo de actividades
3. Separar los productos de mayor a menor valor.
4. Diseñar locaciones para implementar el método ABC.

El método del ABC se determina por la manera adecuada de las actividades que causan costos y en relación con el consumo del costo de los productos que se tiene, ya que al conocer mucho mejor se podrá obtener un mayor beneficio logrando así mismo reducir o minimizar todos los factores que no añadan valor.

Además de ello con el método de ABC que se aplicará nos va permitir visualizar y poder hallar o determinar de una manera simple donde se encuentran los artículos de mayor valor lo cual esto permitirá optimizar así la administración de los recursos del inventario y tomar decisiones más rápidas.

Ademas así aplicando la curva del 80-20 que tambien es así denominado, gracias al aporte del economista Wilfredo Pareto nos dio a conocer el principio de la Ley de Pareto y estableció que hay menos valores críticos y muchos más insignificantes, por ello los recursos deben de poder concentrarse en los valores críticos y no en los insignificantes. Para este método contiene los siguientes pasos:

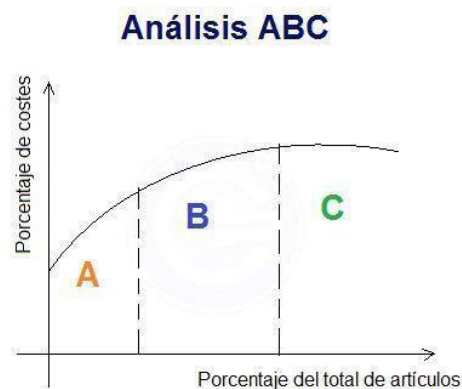
1. Saber el consumo anual de las unidades por cada producto ya sea por historia o por el pronóstico.

2. Saber el costo unitario de cada producto o artículo.
3. Multiplicar el costo unitario del artículo por el consumo anual en unidades para poder hallar el total de su valor.
4. Hallar el porcentaje de manera individual que representa el costo del valor total.
5. Clasificar de mayor a menor los productos según el porcentaje individual.

### ABC Clásica

Por ende en toda empresa u organización se necesita tener una distribución de artículos y así poder saber de una manera rápida sus características y un control más riguroso sin tener tiempos muertos que perjudican a la empresa, ya que al existir un menor número de artículos que tengan un alto valor unitario a cambio del resto y se tendrá menor existencia por ello es donde se debe tener un mayor control. Por el motivo que los productos pequeños de menor costo tienen un mayor volumen de demanda lo cual puede detenga la fabricación o distribución y hace que no exista disponibilidad en el momento indicado.

Imagen 1: Análisis ABC



Fuente: economipedia.com

### Importancia del Método ABC

El método del ABC como ya se sabe cuenta con tres controles las siguientes son de:

#### Los artículos “A”

1. Cuenta con evaluaciones que son frecuentes de pronósticos.

2. Se realizan conteos cíclicos de manera mensual teniendo en cuenta tolerancias cerradas que luego se compara entre lo que se tiene registrado en el sistema y de manera física.
3. Contar con un control de registros de los movimientos diarios.
4. Tener una revisión frecuente en canto a los requisitos de la demanda, cantidades ordenadas, sobre el inventario de seguridad (se tiene en cuenta el stock que se cuenta en el almacén ante una emergencia de los artículos como ejemplo tener una falla, aumento de la demanda), para así tener un orden de las cantidades pequeñas de las compras.
5. Mantener un seguimiento estricto y en la expedición para poder reducir los tiempos de la entrega hacia el cliente o a las tiendas.

### **Los artículos “B”**

Sus controles son muy similares a los artículos de A, pero se diferencian en:

1. Sus evaluaciones son menos frecuentes.
2. Sus conteos cíclicos o también llamados conteos físicos se realiza de manera bimestral o trimestral con tolerancias más abierta en lo que es la comparación de manera sistemática y física.
3. Registros de movimientos diarios.
4. Tener una revisión menos frecuente en canto a los requisitos de la demanda, cantidades ordenadas, pero se mantiene un mayor inventario de seguridad (se tiene en cuenta el stock que se cuenta en el almacén ante una emergencia), lo que luego se compara con lotes de mayores artículos o productos

### **Los artículos “C”**

1. Mantener existencias, pero sin importar las cantidades.
2. Realizar una revisión periódica o los registros por reemplazo se obtienen nuevos productos.
3. Clasificar u ordenar cantidades grandes y un alto nivel de inventario de seguridad.
4. Sus conteos cíclicos se realizan tetramestral, semestrales o hasta anualmente, pero con una tolerancia más amplia que los artículos de A y B.

Mediante estos controles se pretende poder reducir la inversión del inventario, por ende, se pretende enfocar en los artículos “A” con el fin de adquirir los artículos necesarios o importantes.

### **Ventajas y beneficios del ABC de inventarios**

- **Facilidad de gestionar en almacenes:** ya que las empresas utilizando este método dan más importancia de espacio a los SKU que son los códigos o las referencias del almacén y poder movilizar de una manera más fácil y rápido. Por ende, permite que los colaboradores puedan encontrar, seleccionar y empaquetar en menor tiempo evitando los tiempos muertos, además disminuye el costo de la mano de obra y aumenta la productividad en la empresa.
- **Mejor control:** Por ejemplo, una empresa de logística puede utilizar costos anuales de sus bienes que fueron vendidos, ya que tiene como base para la clasificación del ABC en el cual los artículos A (que son de mayor valor), los artículos B y C (son identificados como de menor costo o valor).
- **Disminuir costos:** Por medio del uso de la ley de Pareto realizan este método para así poder saber y centrarse en los costos del 20% de los elementos que componen el 80% del gasto anual que tiene la empresa. Mediante ello se puede observar y ordenar según donde corresponden a cada categoría.
- **Mejor servicio:** Es una de las mayores ventajas ya que da un buen servicio hacia los clientes y en cuanto a la entrega de sus productos.

## **1.4 Formulación del Problema**

### **1.4.1 Problema general**

¿De qué manera la implementación de Gestión de Almacenes incrementa la productividad en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019?

### **1.4.2 Problema específico**

- ¿De qué manera la implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficacia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019?
- ¿De qué manera la implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficiencia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019?

## **1.5 Justificación del estudio**

### **1.5.1 Justificación teórica**

La investigación servirá de ayuda para otros trabajos que se enfoquen en la misma implementación, y además tiene el único fin de poder dar a conocer la relación que hay entre la implementación de Gestión de Almacenes y la incrementación de la productividad en el centro de distribución de las tiendas Ripley.

### **1.5.2 Justificación práctica**

El centro de distribución RIPLEY se le implementará una gestión de almacenes que de acuerdo a los objetivos de la presente investigación se permitirá encontrar soluciones de manera concreta a los problemas que ya se han mencionado, lo cual hará que mejore el ordenamiento de los artículos y su clasificación, además realizar correctamente los despachos.

### **1.5.3 Justificación metodológica**

La investigación plantea una implementación de gestión de almacenes, la cual es importante, porque permitirá asimismo tener el inventario alineado, tanto a nivel de sistema y físico. Además, facilita tener a disponibilidad los productos para la venta, mediante el control de inventarios, que es una herramienta fundamental.

## **1.6 Hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis general**

La implementación de Gestión de Almacenes incrementa la productividad en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.

### **1.6.2 Hipótesis específicas**

- La implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficacia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.
- La implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficiencia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo general**

Determinar como la implementación de Gestión Almacenes incrementa la productividad en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.

### **1.7.2 Objetivo específicos**

- Determinar como la implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficacia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.
- Establecer como la implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficiencia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.

## II. MÉTODOS





X: Implementación de la gestión de almacenes.

D: Son las mediciones observadas de la productividad que se da en el almacén después de la propuesta de mejoramiento.

## 2.2 Variables y Operacionalización

### Gestión de almacenes

#### Definición conceptual

Ballou (2004, pág.22) explica que la gestión de almacenes es un proceso en el cual trata de la recepción de la mercadería, así como también de almacenamiento y la distribución, hasta el punto de consumo de cualquier tipo de material, también lo que es materias primas, semielaborados y el tratamiento e información de datos generados.

#### Definición operacional

La investigación se fundamenta en el estudio de la variable independiente gestión de almacenes que será medida a través de las dimensiones nivel de productos codificados y confiabilidad de inventario.

Dimensión 1	Indicador
Nivel de productos codificados	Índice de Productos codificados (I.P.C)
<b>Fórmula :</b> $I.P.C = \frac{\text{Número de productos codificados}}{\text{Número total de productos}} \times 100\%$	
Fuente: Yumpo Chirinos Luis. Aplicación de gestión de almacén para mejorar la productividad en el área de almacén. Tesis (Título profesional de Ingeniero Industrial), Universidad César Vallejo.Lima-Perú,2018	
<b>Dimensión 2:</b> Confiabilidad de inventario	<b>Indicador:</b> Índice de Confiabilidad de inventario (I.C.I)
<b>Fórmula I.C. I</b> $I.C. I = (1 - \frac{\text{Número de errores}}{\text{Número total de inventarios}}) \times 100$	
Fuente: Artículo Gerencia Retail	
Disponibile en: <a href="https://www.gerenciaretail.com/2015/06/23/como-calculo-la-confiabilidad-del-inventario/">https://www.gerenciaretail.com/2015/06/23/como-calculo-la-confiabilidad-del-inventario/</a>	

## Productividad

### Definición conceptual

López (2013, pág. 11) explica que la productividad es una forma más eficaz para poder generar los recursos ya sea midiendo en dinero para realizarlo así de una manera más rentable tanto a los ciudadanos como a las compañías.

### Definición operacional

La investigación se fundamenta en el estudio de la variable dependiente productividad que será medida a través de las dimensiones eficacia y eficiencia.

Dimensión 1	Indicador
Eficiencia	Índice de Eficiencia(I.E)
<b>Fórmula</b>	
$I.E = \frac{\text{Costo actual}}{\text{Costo ideal}} \times 100$ <p>Fuente: López Medina, Sofia. Implementación de gestión de inventarios para mejorar la productividad en el area de almacén de la empresa A.R.A. Atlantic S.A.C, Callao 2018. Tesis (Título de ingeniera industrial). Universidad César Vallejo. Lima-Perú,2018.</p>	
Dimensión 2	Indicador
Eficacia	Índice de Eficacia(I.E)
<b>Fórmula</b>	
$I.E = \frac{h}{H} \times 100$ <p>Fuente: López Medina, Sofia. Implementación de gestión de inventarios para mejorar la productividad en el area de almacén de la empresa A.R.A. Atlantic S.A.C, Callao 2018. Tesis (Título de ingeniera industrial). Universidad César Vallejo. Lima-Perú,2018.</p>	

### 2.2.1 Matriz de Operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Fórmula de Cálculo	Escala
<b>Independiente</b>  Gestión de Almacenes	Ballou (2004, pág.22) explica que la gestión de almacenes es un proceso en el cual trata de la recepción de la mercadería así como también de almacenamiento y la distribución, hasta el punto de consumo de cualquier tipo de material, también lo que es materias primas, semielaborados y el tratamiento e información de datos generados.	La investigación se fundamenta en el estudio de la variable independiente gestión de almacenes que será medida a través de las dimensiones de nivel de productos codificados y confiabilidad de inventario.	Nivel de productos codificados	Índice de Productos codificados (I.P.C)	$I.P.C = \frac{\text{Nivel de productos codificados}}{100\%}$	Razón
			Confiabilidad de inventario	Índice de Confiabilidad de inventario (I.C.I)	$I.C.I = \frac{\text{Confiabilidad de inventario}}{100\%}$	Razón
<b>Dependiente</b>  Productividad	López (2013, pág. 11) explica que la productividad es una forma más eficaz para poder generar los recursos ya sea midiendo en dinero para realizarlo así de una manera más rentable tanto a los ciudadanos como a las compañías.	La investigación se fundamenta en el estudio de la variable dependiente productividad que será medida a través de las dimensiones eficacia y eficiencia.	Eficacia	Índice de Eficacia (I.E)	$I.E = \frac{\text{Eficacia}}{100\%}$	Razón
			Eficiencia	Índice de Eficiencia (I.E)	$I.E = \frac{\text{Eficiencia}}{100\%}$	Razón

## **2.3 Población, muestra y muestreo**

### **Población**

Según Tamayo (2012) señala que la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación.

La población de la investigación será el registro de los despachos diarios del Centro de Distribución evaluado en 21 días laborables, en el cual se recogerá datos del almacén de la empresa.

### **Muestra**

Según Hernández (2008, pg.562) La muestra en el proceso cualitativo es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia. La muestra será igual a la población ya que no habrá muestreo.

### **Muestreo**

Según Cuesta (2009) nos da conocer que el muestreo no probabilístico es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados.

No hay muestreo.

### **Criterios de exclusión e inclusión**

La muestra son 21 días, en el cual se tomará como criterio de exclusión se considera los días lunes a viernes, con el periodo de 8 horas de trabajo diario.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1 Técnica**

#### **Observación**

En la presente investigación se observó las actividades que intervienen en el centro de

distribución, Ripley cuyo propósito es poder recolectar información oportuna que por ende será utilizado y además procesado para dicha investigación, ya mencionada.

#### 2.4.2 Instrumentos

Los instrumentos se van a referir a los materiales que se va aplicar en la investigación, lo cual también se hará el registro de los datos para calcular los indicadores usando tablas en Excel y puedan demostrar la factibilidad de la investigación.

#### 2.4.3 Pre test

##### Variable Independiente

Indicador 1:

**Tabla 3: Índice de Productos Codificados**

Productos Codificados			
Mes	Productos Codificados	Total de Productos	I.P.C
Agosto	38,400	70,345	55%

Se observa que mediante el indicador nos arroja un porcentaje que solo el 55% de los artículos están codificados.

Fórmula: \_\_\_\_\_

$$- \text{ Mes de Agosto } \frac{38,400}{70,345} \cdot 100\% = 55\% \text{ de productos codificados Indicador 2:}$$

**Tabla 4: Índice de (I.C.I)**

Confiabilidad de Inventario			
Mes	Diferencia de Inventario	Total de Inventario	I.C.I
Agosto	180,174	3,964,186	95.45

Fórmula =  $(1 - (\frac{\text{Diferencia de Inventario}}{\text{Total de Inventario}})) \cdot 100$

$$= (1 - (\frac{180,174}{3,964,186})) \cdot 100 = 95.45\% \text{ se cuenta actualmente un 95.45\% de confiabilidad de inventario.}$$

## Registro de Diferencias

it	Descripción	3,964,186	65,853	180,174	7,201,829	cpu
		On Hand	I.Fisico	Cant.Dif	Cost.OH	C.Cong.
9	MINI COMPONENTESC-AKX100	0	1	1	0.0	284.0
11	MINICOMPONENTECJ88 LG2900W	11	10	(1)	12,670.1	1,151.8
20	OK55	77	76	(1)	44,317.4	575.6
23	SK8	1	0	(1)	804.2	804.2
29	SC-UA70PUK.	3	2	(1)	3,201.2	1,067.1
30	SC-UA90PUK.	1	0	(1)	1,280.6	1,280.6
157	CYBER-15-cw0008la R512gb1tb pav	55	54	(1)	83,407.5	1,516.5
176	MPTYCAFFNYL/LYC SEDAS/P1050 GNAC T/U	11	3	(8)	38.0	3.5
178	MPTYCAFFNYL/LYC SEDAC/P1051 GRAFI	18	11	(7)	62.1	3.5
180	MPTY CAFF NYL HIVERNAL 1065 NEGRO	3	0	(3)	20.5	6.8
182	MPTYCAFFNYL /LYC FINESSE1038 CHAMP	11	4	(7)	60.5	5.5
248	PTYCAFFNYL/LYC FINESSE0141HAMP T2	6	3	(3)	54.5	9.1
251	PTYCAFFNYL/LYC FINESSE0141RAFITOT2 CAFFA	5	2	(3)	45.4	9.1
254	PTYCAFFNYL/LYC FINESSE0141OIRT2 CAFFAREN	5	3	(2)	45.4	9.1
255	PTYCAFFNYL/LYC FINESSE0141OIRT3 CAFFAREN	8	6	(2)	72.6	9.1
256	MPTYCAFFNYL /LYC FINESSE10C TUCAFFAR	7	0	(7)	38.5	5.5
278	MPTYCAFFNYL/LYC VITALITE7NAC T/UCAF	5	2	(3)	50.2	10.0
279	PTYCAFFNYL/LYC MICROF80 11 MARR1 1.2	4	0	(4)	52.2	13.0
280	PTYCAFFNYL/LYC MICROF80 1111145NEGRO	43	41	(2)	570.6	13.3
351	PTYFINESSE0141 MUL5 4	5	2	(3)	45.4	9.1
429	PTYCAFFNYL/LYC MICROF80 11 GRI1 3.4	8	4	(4)	104.3	13.0
446	MPTYCAFFPOLAR10020 NEG	19	14	(5)	146.3	7.7
716	MPTYCAFFNYLLYC 10894 COGNAT/U	6	0	(6)	39.2	6.5
768	SOSTPUCOTMEL OI19 FROSAD 36B	1	0	(1)	6.4	6.4
769	SOSTSPUCOTMEL OI19 ANEGRO34B	1	0	(1)	6.4	6.4
1077	ASP AQUAFILTERH-1220 THOMAS	39	40	1	13,633.4	349.6
1115	LICUADORA BVLB07-Z00 OSTER	99	101	2	22,736.0	229.7
1121	LIC XPERT C/ACCESORIOS BLSTVB-PMC OSTER	73	72	(1)	40,231.7	551.1
1126	MWOMG32J5133AT/PESAMSUNG	(1)	0	1	(345.7)	345.7
1127	MWOMG40J5133AT/PESAMSUNG	139	138	(1)	59,622.8	428.9
1131	VENTILADOR DE PEDESTAL BMSF 1613EB	0	1	1	0.0	134.4
1154	BATIDORADEINMERSIONMAXOMIXX INOX MSM88160	59	58	(1)	13,262.0	224.8
1158	CAFETERA BVSTDCDR5B-053 OSTER	152	151	(1)	10,530.6	69.3
1167	MWOKOR-GOLD32 DAEWOO32LT	147	148	1	37,611.0	255.9
1209	BATIDORA PEDE KMIX PICA KMX750BK NEGRO	4	3	(1)	4,670.0	1,167.5
1214	GRILL IG1014 DEMESACONTAPAVIDRIOIMACOANTIADH	5	6	1	635.3	127.1
1217	HORNOMIC MABEHMM20PEB20LTSBLANCO	(1)	0	1	(174.2)	174.2
1229	ARROCERAMULTIUSOS1.8 LTSADEREZO6029-053-000	411	410	(1)	35,774.3	87.0
1284	HERVIDORKE1801	1,442	1,430	(12)	31,059.2	21.5

Fuente: Centro de Distribución Ripley

**Tabla 5: Registro de Despachos:**

Mes: Mes de Agosto		Despachos	
Días	Total de Ordenes de Pedidos	Despachos Realizados	Despachos Perfectos
Jueves 1	2000	950	500
Viernes 2	2000	950	600
Lunes 5	1500	1000	550
Martes 6	4000	2000	1000
Miércoles 7	2000	1500	550
Jueves 8	3000	2000	2000
Viernes 9	2500	1500	900
Lunes 12	2500	2500	1000
Martes 13	2500	1900	1900
Miércoles 14	3000	1500	1000
Jueves 15	2000	2000	1000
Viernes 16	2500	2000	1900
Lunes 19	1900	1000	500
Martes 20	2500	2500	2000
Miércoles 21	4000	2500	450
Jueves 22	3600	3600	2000
Viernes 23	5000	1500	1000
Lunes 26	3500	2000	1500
Martes 27	3000	1500	500
Miércoles 28	3500	2500	2000
Jueves 29	3000	1500	1000
Total	59500	38400	23850

## Indicador de Eficacia

$h$

Fórmula:

Mes: Mes de Agosto			
Días	Total de Despachos Realizados	Total de Ordenes de Pedidos	Eficacia
Jueves 1	950	2000	0.48
Viernes 2	950	2000	0.48
Lunes 5	1000	1500	0.67
Martes 6	2000	4000	0.50
Miércoles 7	1500	2000	0.75
Jueves 8	2000	3000	0.67
Viernes 9	1500	2500	0.60
Lunes 12	2500	2500	1.00
Martes 13	1900	2500	0.76
Miércoles 14	1500	3000	0.50
Jueves 15	2000	2000	1.00
Viernes 16	2000	2500	0.80
Lunes 19	1000	1900	0.53
Martes 20	2500	2500	1.00
Miércoles 21	2500	4000	0.63
Jueves 22	3600	3600	1.00
Viernes 23	1500	5000	0.30
Lunes 26	2000	3500	0.57
Martes 27	1500	3000	0.50
Miércoles 28	2500	3500	0.71
Jueves 29	1500	3000	0.50
Total	38400	59500	0.65

Fuente: Elaboración Propia



## Indicador de Eficiencia

Formula: \_\_\_\_\_

Mes: Mes de Agosto			
Días	Total de Despachos Perfectos	Total de Despachos Realizados	Eficiencia
Jueves 1	500	950	0.53
Viernes 2	600	950	0.63
Lunes 5	550	1000	0.55
Martes 6	1000	2000	0.50
Miércoles 7	550	1500	0.37
Jueves 8	2000	2000	1.00
Viernes 9	900	1500	0.60
Lunes 12	1000	2500	0.40
Martes 13	1900	1900	1.00
Miércoles 14	1000	1500	0.67
Jueves 15	1000	2000	0.50
Viernes 16	1900	2000	0.95
Lunes 19	500	1000	0.50
Martes 20	2000	2500	0.80
Miércoles 21	450	2500	0.18
Jueves 22	2000	3600	0.56
Viernes 23	1000	1500	0.67
Lunes 26	1500	2000	0.75
Martes 27	500	1500	0.33
Miércoles 28	2000	2500	0.80
Jueves 29	1000	1500	0.67
Total	23850	38400	0.62

## Análisis de Productividad

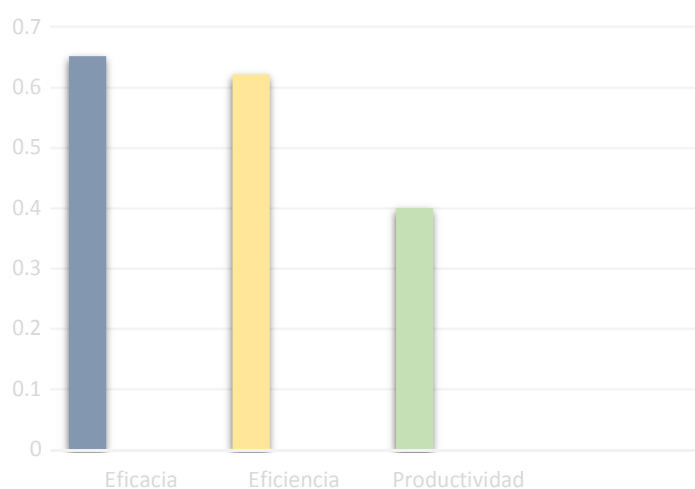
**Fórmula:** Eficacia\* Eficiencia

	Productividad Mes de Agosto		
Días	Eficacia	Eficiencia	Productividad
Jueves 1	0.48	0.53	0.25
Viernes 2	0.48	0.63	0.30
Lunes 5	0.50	0.73	0.37
Martes 6	0.50	0.38	0.19
Miércoles 7	0.43	0.65	0.28
Jueves 8	0.67	0.45	0.30
Viernes 9	0.60	0.60	0.36
Lunes 12	1.00	0.40	0.40
Martes 13	0.76	1.00	0.76
Miércoles 14	0.50	0.13	0.07
Jueves 15	1.00	0.67	0.67
Viernes 16	0.80	0.95	0.76
Lunes 19	0.32	0.75	0.24
Martes 20	1.00	0.24	0.24
Miércoles 21	0.25	0.45	0.11
Jueves 22	1.00	0.56	0.56
Viernes 23	0.30	0.33	0.10
Lunes 26	0.57	0.40	0.23
Martes 27	0.33	0.50	0.17
Miércoles 28	0.71	0.80	0.57
Jueves 29	0.33	0.75	0.25
<b>Total</b>	0.65	0.62	<b>0.40</b>

Fuente: Elaboración Propia

Resumen de datos realizados mediante el formato de Excel.

Eficacia	Eficiencia	Productividad
0.65	0.62	0.40



#### 2.4.4 Validez (Juicio de expertos)

Según Rusque M (2003, pág. 134), la “validez representa la posibilidad de que un método de investigación sea capaz de responder a las interrogantes formuladas. La fiabilidad designa la capacidad de obtener los mismos resultados de diferentes situaciones. La fiabilidad no se refiere directamente a los datos, sino a las técnicas de instrumentos de medida y observación, es decir, al grado en que las respuestas son independientes de las circunstancias accidentales de la investigación”.

Los instrumentos serán aprobados o validados por los ingenieros de la universidad César Vallejo para dar el sustento a la investigación.:

- Dr. Jorge Malpartida Gutierrez
- Mg. Guido Trujillo Valdiviezo
- Mg. Augusto Paz Campaña

### **2.4.5 Confiabilidad**

Según Valderrama (2013, pág. 215) Todo instrumento de medida o recolección de datos producirá resultados consistentes cuando es “confiable y fiable.

La siguiente investigación fue elaborada por la autora Steffany Antoanell Chávez Coz a través del uso de herramientas y con datos reales de la empresa con la finalidad de elaborar del proyecto de investigación.

### **2.5 Métodos de análisis de datos**

#### **Análisis descriptivo**

La investigación utilizará el análisis descriptivo para describir la situación actual y mejorada de la empresa, mediante los estadísticos de tendencia central, media, mediana, desviación estándar. Además, se presentará la información de las variables mediante gráficas de barras y líneas.

#### **Análisis inferencial**

La investigación utilizará el análisis inferencial para probar las hipótesis de investigación. Para ello, será necesario realizar una prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk, quien indicará el estadístico que se utilizara para las pruebas de hipótesis, es decir, la prueba T Student o la prueba de Wilcoxon.

### **2.6 Aspectos éticos**

#### **Criterios**

- ✓ Confiabilidad= Se ha de validar la confiabilidad de la investigación a través de los expertos, correspondiente a su validación para dar acreditación.
- ✓ Objetividad = la objetividad del estudio mencionado se debe basar en normas y criterios técnicos en el resultado de los análisis que se encuentra el centro de Distribución Ripley.
- ✓ Originalidad = Se debe citar fuentes bibliográficas, para garantizar que no exista ningún acto de copia o plagio.
- ✓ Veracidad = La presente investigación es auténtica y verdadera.

## 2.7 Situación Actual de la Empresa

### 2.7.1 Reseña de la empresa

#### Año 1956

- Calderón Confecciones, negocio principalmente de confección y venta por tienda al por menor de ropa masculina, inaugura el primer establecimiento.

#### Año 1956

- En pleno centro de Santiago, se inaugura la primera tienda Ripley

#### Año 1976

- Se comienza a operar con un sistema de crédito semiautomático en cada sucursal.

#### Año 1985

- Se abre la primera tienda bajo el nuevo formato de tienda por departamento en Santiago. En pleno centro de Santiago, se inaugura la primera tienda Ripley.

#### Año 1993

- Se inaugura Ripley Parque Arauco, la primera tienda en un mall y que implicó un profundo y exitoso cambio de imagen y reposicionamiento.

#### Año 1999

- En Perú, se autoriza la operación de Financiera Cordillera (Financor), creada para ofrecer tarjetas de crédito a los clientes de Ripley

#### Año 2000

- Ripley se incorpora al e-business por medio del sitio [www.ripley.cl](http://www.ripley.cl) y se autoriza la operación de la Corredora de Seguros Ripley. En Perú se inician las operaciones de Financor.

#### Año 2002

- Banco Ripley Chile comienza sus operaciones

**Año 2003**

- Ripley Chile S.A. realiza la primera emisión de bonos en el mercado local.

**Año 2005**

- El 14 de julio Ripley Corp. realiza su exitosa apertura bursátil de un 15% de la propiedad final.

**Año 2007**

- Ripley Corp. S.A. realiza la primera emisión de un bono local por aproximadamente UF 6 millones. Además, se formó la sociedad Aventura Plaza S.A. para desarrollar centros comerciales en Perú. En Perú, se inauguró la primera tienda fuera de Lima, Trujillo, en el primer centro comercial de la sociedad Aventura Plaza S.A..

**Año 2008**

- Se inaugura el centro comercial Aventura Plaza Bellavista. En Chile se abre el nuevo centro de distribución, con 60.000 m<sup>2</sup> de superficie, siendo el más moderno de Sudamérica. Por otra parte, se colocó un bono en Perú por S/ 110 millones (US\$38 millones aprox.).

**Año 2009**

- Ripley compra el 22.5% de la sociedad Nuevos Desarrollos S.A., propietaria de los centros comerciales Plaza Alameda y Plaza San Bernardo. Por otra parte, Ripley Chile realizó la emisión de un bono local por UF 3 millones.

**Año 2010**

- Los Estados financieros se realizan bajo norma IFRS. Apertura de 3 nuevas tiendas en Perú, Ubicadas en Arequipa, Piura y en el distrito de independencia en Lima.

**Año 2012**

- Anuncio del inicio de operaciones en Colombia a partir de 2013. Apertura del Mall Concepción en Chile, donde Ripley posee el 100% de la propiedad. Apertura de dos centros comerciales a través de las subsidiarias Nuevos Desarrollos S.A. (Plaza Mirador Bío Bío) y Aventura Plaza S.A. (Santa Anita).

**Año 2013**

- A través de la sociedad Nuevos Desarrollos S.A. se inaugura el centro comercial de Plaza Egaña. En Chile se consolida el total del negocio financiero bajo Banco Ripley.

#### **Año 2014**

- Se realiza la colocación del primer bono de Banco Ripley Chile. Las clasificadoras de riesgo Fitch Ratings y Feller Rate elevaron la clasificación del Banco Ripley Chile hasta A+.

#### **Año 2015**

- Se anuncia el cierre de las operaciones en Colombia. Banco Ripley Chile mejora su clasificación de riesgo a “A+” y “N1”. Banco Ripley Perú mejora su perspectiva de “A+/Estable” a “A+/positiva”, según clasificadora Apoyo y Asociados.

#### **Año 2016**

- Ripley alcanza el 50% de participación en Inmobiliaria Mall Viña del Mar S.A., tras adquirir el 16,67% a Cencosud. En mayo se llevó a cabo el cierre definitivo de las operaciones en Colombia. Por otro lado, en junio se lleva a cabo la escisión de Aventura Plaza S.A. en Perú, resultando de esta división una nueva filial de la Compañía, Mall Aventura S.A., para continuar desarrollando de forma independiente el negocio de centros comerciales en dicho país. Adicionalmente, en julio se anuncia la intención de asociación entre el retailer mexicano El Puerto de Liverpool y la familia Calderón Volochinsky. Finalmente, durante el mes de diciembre Banco Ripley Chile llevó a cabo una colocación privada de sus bonos por un monto que ascendió a \$27.370 millones. Clasificación del Banco Ripley Chile hasta A+.

#### **Año 2017**

- Ripley Corp. emite 4 bonos en el transcurso del año por un monto total de UF 7 millones, mientras que su filial Banco Ripley Chile emite alrededor de \$80.000 millones en bonos y Banco Ripley Perú emite S/ 369,4 millones en instrumentos financieros. Estas emisiones fueron llevadas a cabo en sus respectivos mercados locales. El monto total de las emisiones de instrumentos financieros de Ripley Corp. y sus subsidiarias bancarias fue de aproximadamente \$339.000 millones durante el año 2017. Por otra parte, se informa mediante un hecho esencial que los controladores de Ripley Corp. S.A. y el Puerto de Liverpool S.A.B de C.V., acordaron poner término al Acuerdo de Asociación, previamente suscrito durante el año 2016. Se inauguraron las tiendas de San Fernando, Los Domínicos, Coquimbo y Outlet Buenaventura, en Chile, mientras que en Perú se terminó la remodelación de la tienda ubicada en el mall Jockey Plaza en Lima, celebrando al mismo tiempo los 20 años de presencia en Perú.

### **2.7.2 Misión y visión**

#### **Misión**

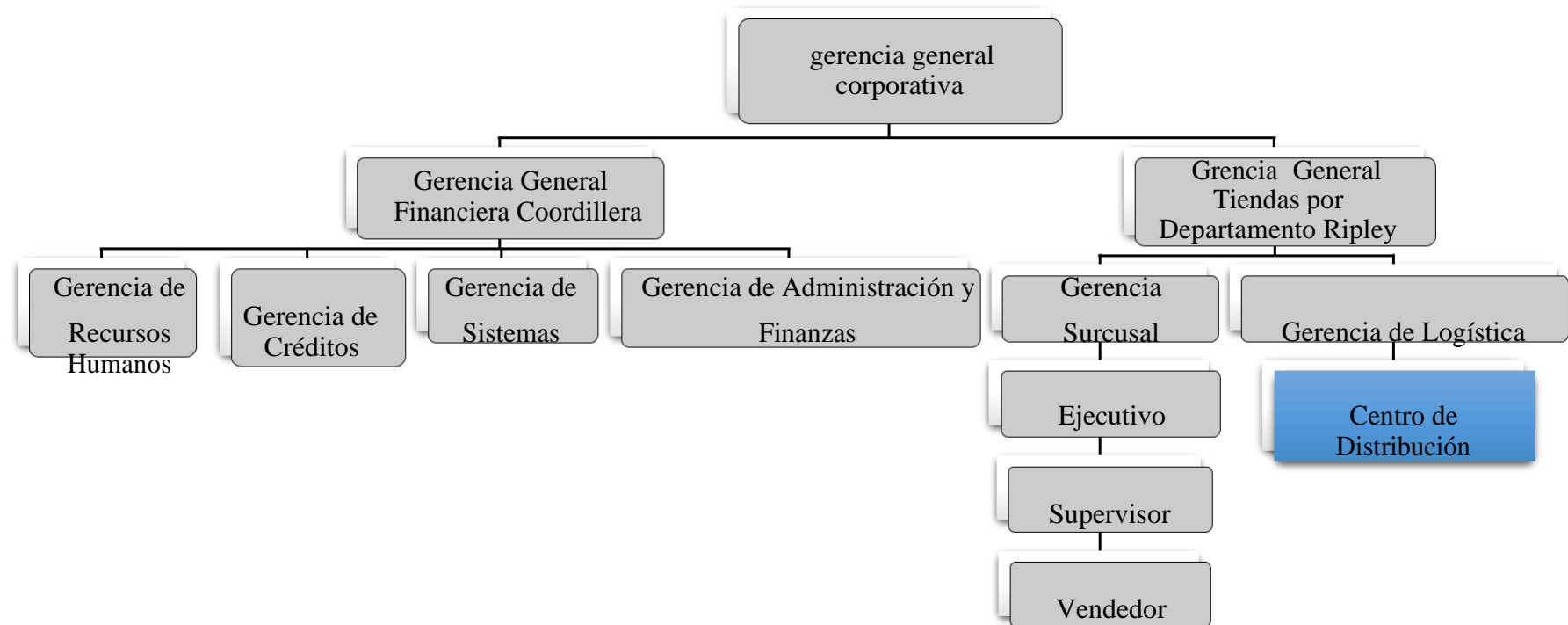
“Trabajamos para cumplir los sueños de la gente. Brindando a nuestros clientes el acceso a lo mejor de los 5 continentes y logrando que su experiencia de compra sea fascinante.”

#### **Visión**

“Ser el retail financiero líder en los países donde operamos. A partir de la preferencia de nuestros clientes, el desarrollo de nuestros colaboradores, el retorno sobre el capital invertido y el compromiso responsable con la sociedad.”



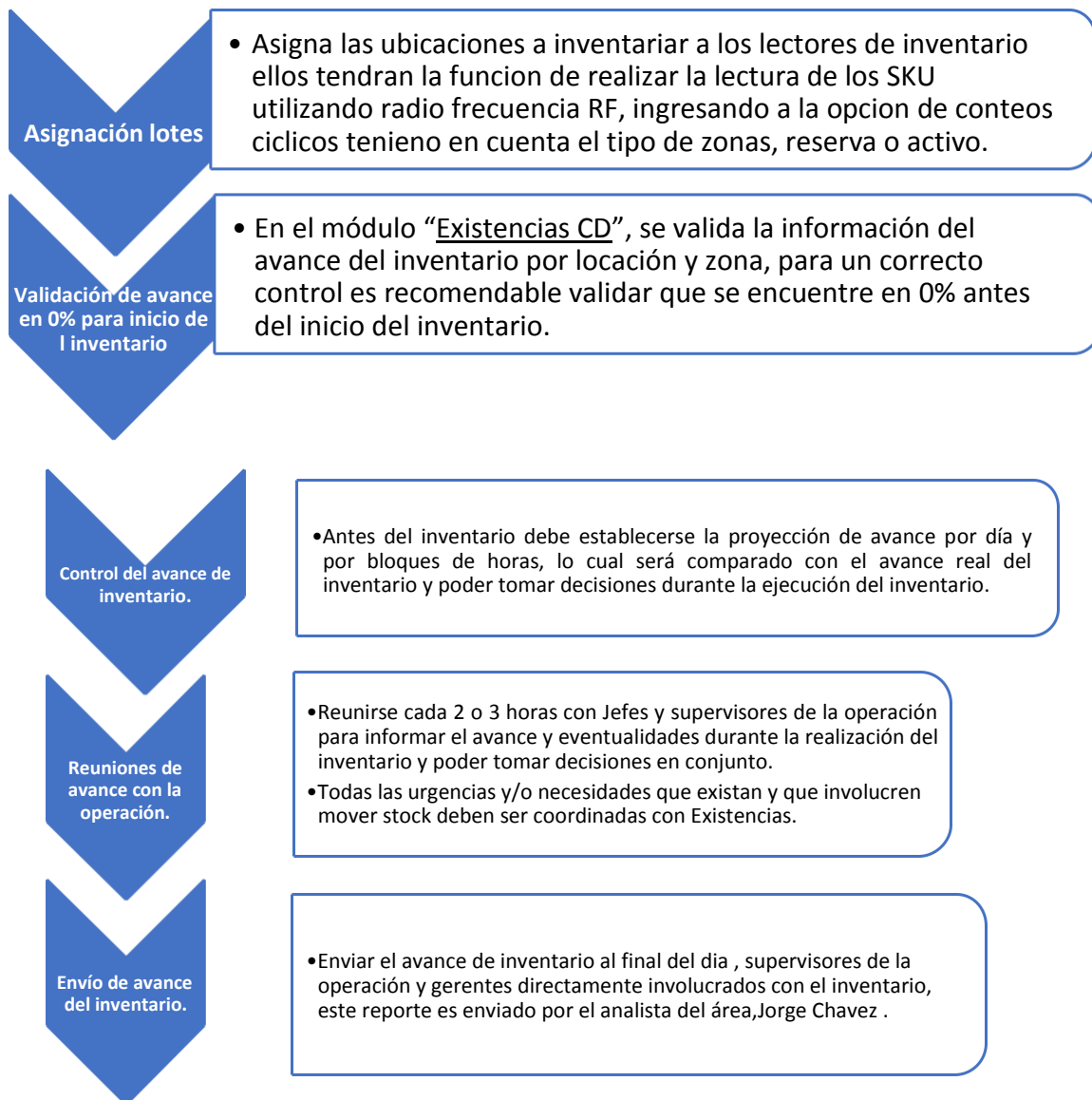
### 2.7.3 Organigrama

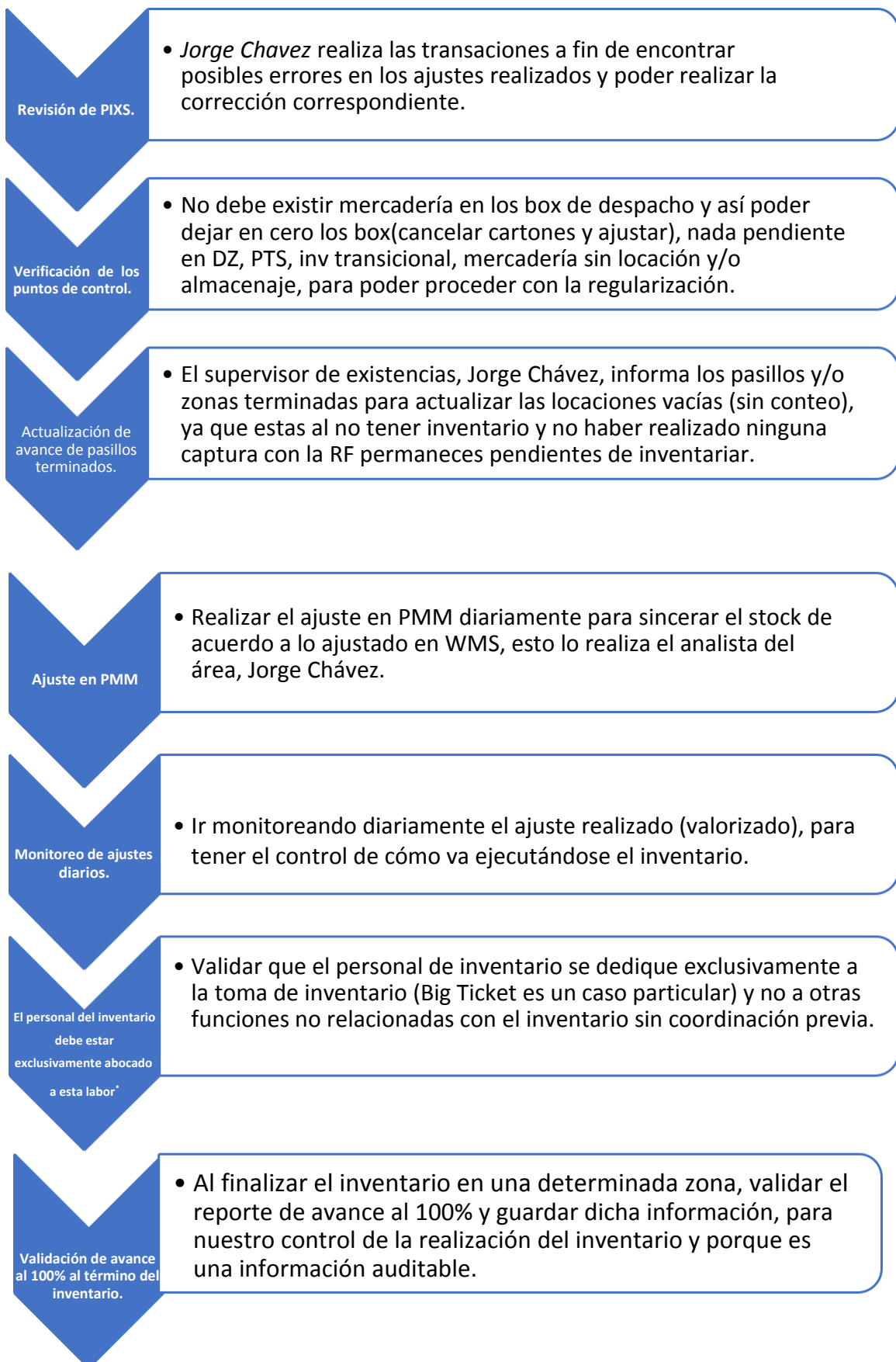


FUENTE: Elaboración Propia

## 2.7.4 Principales procesos del área

### Proceso de toma de inventarios





### **2.7.5 Situación actual**

La empresa Ripley cuenta con un centro de distribución en Lima que es su único almacén que se encuentra en Villa el Salvador donde tiene la función de recibir mercadería donde se realiza el abastecimiento, ver el lugar de destino y viaja en la parte de adelante del camión, si la mercadería es vendida se carga al sistema de costo del rótulo (Ripley) no se carga al sistema del proveedor. Además, cada marca cuenta con su propia forma de hacer su visual en el corner lo que se hace referencia a marcas de terceros, ya sea su doblado, el orden de las cosas, polos, etc. El visual de lima define como debería ser el corner a nivel nacional. Actual cuanta con 22 tiendas a nivel nacional. En lima tienen 13 tiendas la cual la más grande y primera tienda en lima es Jockey Plaza (generas mayores ingresos), Ripley San Isidro es la sede Corporativa Nacional. Y anteriormente mencionado en Villa el Salvador está ubicado el centro de Distribución nacional.

### **2.7.6 Situación de la gestión de inventario**

Imagen 2: Almacén Ripley

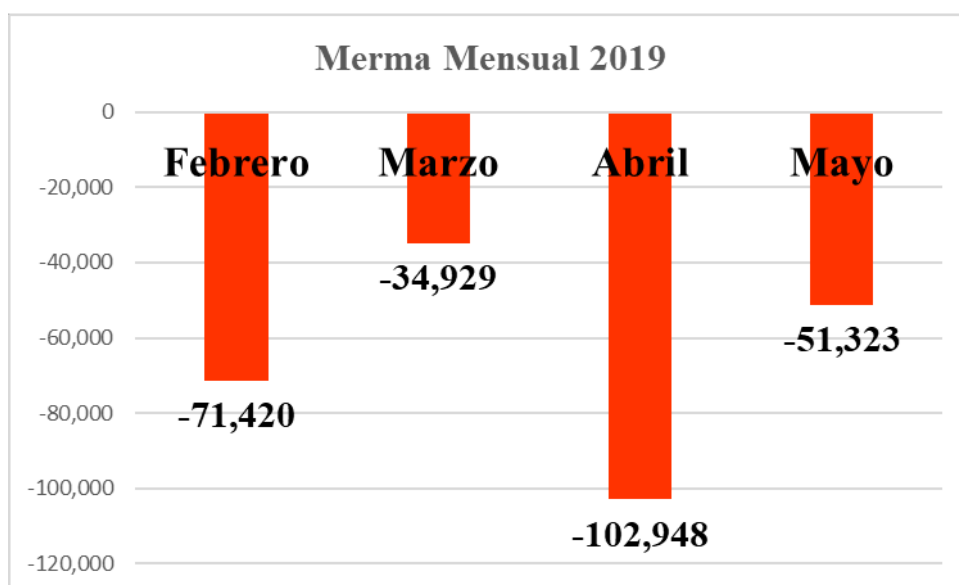


Actualmente el centro de distribución Ripley utiliza sistemas WMS (sistema administrador de almacenes es decir stock físico ) y PMM (sistema gestión de inventarios es decir stock computacional ) para su gestión de inventarios en el cual existen diferencias en las cuadratura físico (WMS) vs sistema (PMM) por los errores operativos y sistemáticos, además las pérdidas incrementaron en estos último mes de mayo, traduciendo estas pérdidas en desconocidas ya que aún no existe una explicación clara de estas pérdidas o mermas que normalmente esto está dividido en errores operativos, robos internos y externos, por lo tanto están incrementando inventarios cíclicos en todas las zonas para determinar con más claridad las causas que llevan a esta situación la gestión actual del inventario.

## 2.7.7 Situación de las pérdidas del almacén

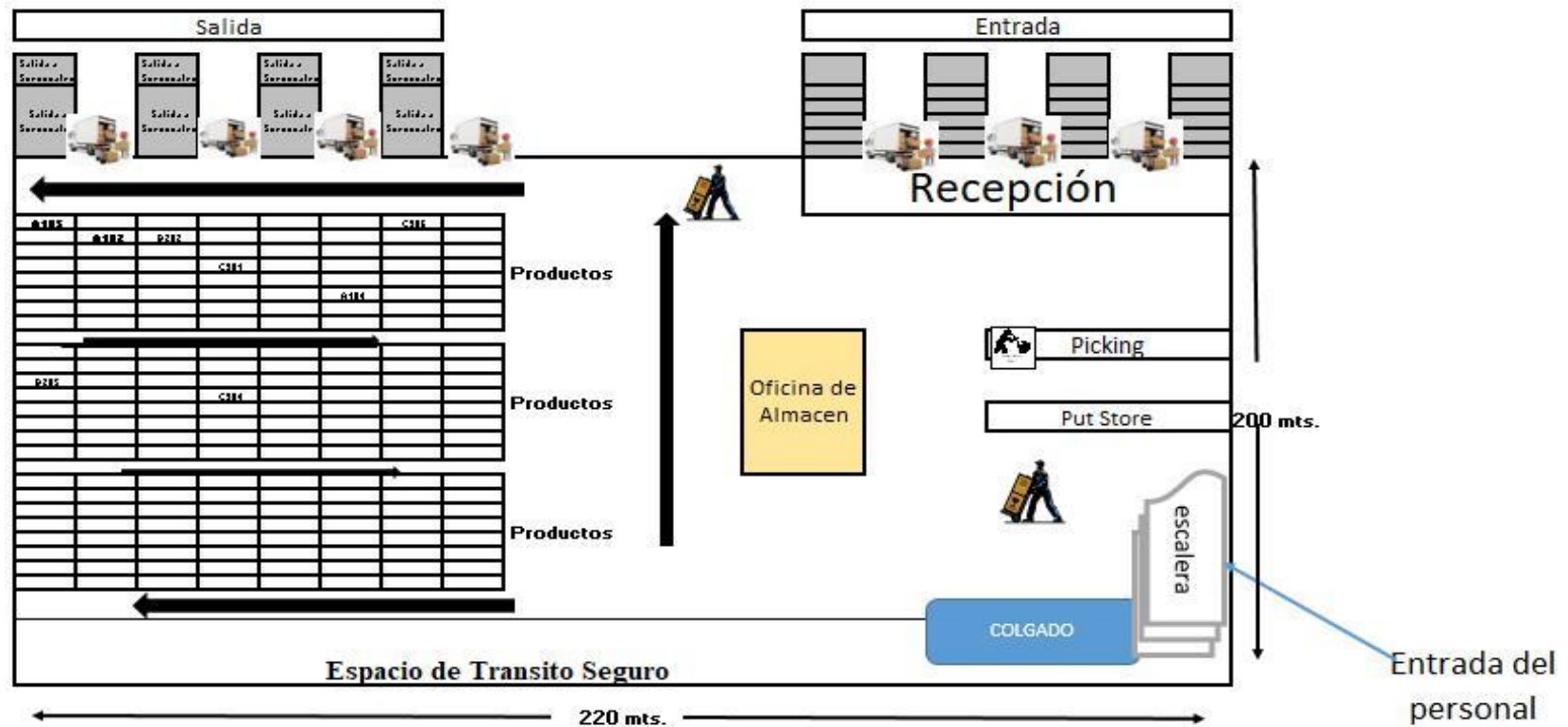
Actualmente las perdidas en el centro de distribuciones están incrementando en todos los puntos por la coyuntura del momento ya que se está atravesando una etapa de campañas de alta rotación de mercadería por los eventos como cyber , cierra puertas, venta del millón, y el evento más importante de la época día de la madre, que normalmente en esta situación hay un ligero desordenamiento en los procesos por alta demanda que conlleva a estos eventos que hacen que incrementen los errores operativos y sistemáticos que generan en gran parte ajustes de inventario tales así ya se está alcanzando una pérdida de 260mil en el año 2019 desde el mes Febrero hasta mayo.

<b>Total 2018</b>	<b>915,880</b>	<b>-1,452,398</b>	<b>0</b>	<b>-536,519</b>	<b>4,179</b>	<b>6,559</b>	<b>-4,093</b>	<b>-84,941</b>	<b>-614,815</b>
<b>Febrero</b>	<b>-112,810</b>	<b>41,390</b>	<b>0</b>	<b>-71,420</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-71,420</b>
<b>Marzo</b>	<b>-48,547</b>	<b>-825</b>	<b>0</b>	<b>-49,372</b>	<b>14,443</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-34,929</b>
<b>Abril</b>	<b>-107,717</b>	<b>4,769</b>	<b>0</b>	<b>-102,948</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-102,948</b>
<b>Mayo</b>	<b>-47,374</b>	<b>-3,949</b>	<b>0</b>	<b>-51,323</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-51,323</b>
<b>Junio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Julio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Agosto</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Setiembre</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Octubre</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Noviembre</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Diciembre</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ene-19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total 2019</b>	<b>-316,448</b>	<b>41,385</b>	<b>0</b>	<b>-275,063</b>	<b>14,443</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-260,620</b>



## 2.7.8 Layout Actual

Gráfico 6: Layout Actual



Mediante el layout actual se puede ver que no existe ordenamiento de los productos en las locaciones esto induce a errores operativos y ajuste de inventarios y desgaste de recursos humanos ya que el personal invierte más tiempo para localizar el producto generando más horas muertas en la labor diaria, por otra parte, existe demoras en recepción y despacho ya que los Box (puertas) existe un desorden a la hora de ingreso y salida de los transportes.

## **2.8 Propuesta de mejora**

### **- Implementación de Codificación de los artículos:**

Esta implementación nos va ayudar en tener los artículos no se extravíen o se pierdan, además también nos hace saber lo que realmente se tiene en el almacén lo que también al implementar esta implementación nos va ayudar conocer mejor el negocio, también permite automatizar la gestión y contar con una mejor gestión de pedidos.

### **- Implementación del sistema ABC:**

Es un método que permite identificar los productos o artículos por clase que son A= generalmente incluye a productos que se encuentran en el 80% y 20% de diagrama de Pareto que se resulta ser el mayor grado de importancia o que se necesita un mayor control ,B= ellos representan el 15% del valor total del stock y el 30% y el C= representan el 5% del valor total de stock y 50% de los artículos mediante ello se tendrá en cuenta lo que se refiere a los costos por roturas o daños a las existencias en el centro de distribución

### **- Implementación de Mejora del Layout:**

Mediante esta propuesta de mejora nos va permitir tener mejor facilidad de poder ubicar y hallar los productos del almacén, además nos ayudará a poder tener un buen control del stock que se cuenta y a los colaboradores contar con un fácil acceso a la hora de manipular dichos productos.

### **- Implementación un programa de inducción y Capacitación:**

Con el diseño de este programa se quiere lograr facilitar la adaptación inmediata de los nuevos personales en lo que se refiere en el ambiente laboral, que cuente con toda la información necesaria sobre la organización, además su historia políticas y reglamentos con el fin de que puedan hacer incrementar a la empresa y tener tiempos muertos ya que esto produce un atraso para la compañía. Y si el empleado no cumple con los requisitos se produce una alta rotación de personal que esto es un problema que actualmente la empresa está atravesando.

### 2.8.1 Cronograma de Implementación

Tabla 6: Cronograma de Implementación

Actividades	Julio			Agosto				Setiembre				
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10	S.11	S.12
Previa reunión con el gerente de la empresa												
Conocer la empresa												
Determinar la situación actual												
Implementación de Codificación de Artículos												
Planificar el sistema del ABC												
Mejora de Layout												
Planificar un programa de inducción y capacitación												
Identificar y definir actividades												
Organizar las actividades ejecutadas												
Realizar las actividades												
Procesar datos												
Analizar resultados												
Dar a conocer los Resultados obtenidos												
Elaborar conclusiones												

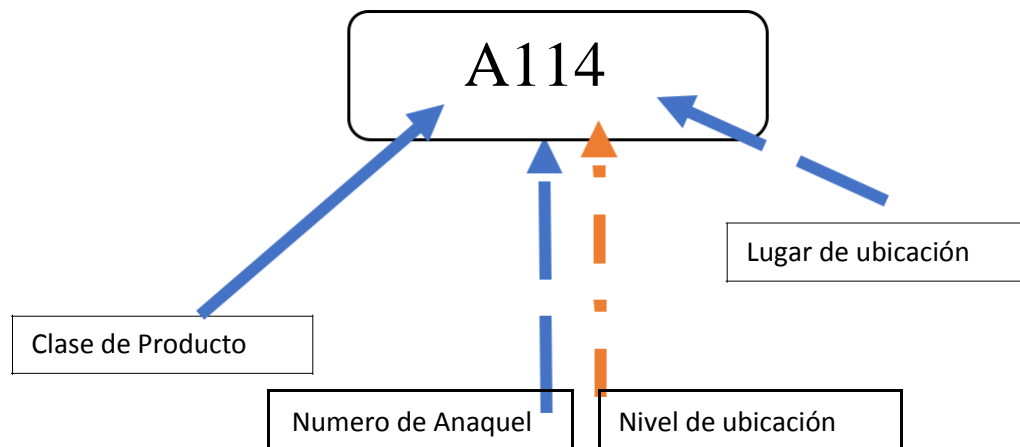
Fuente: Elaboración Propia



## 2.9 Desarrollo de Propuesta de Mejora

### 2.9.1 Implementación de Codificación de Productos:

Los productos se codificaron según el lugar de ubicación del almacén, por ello se diseñó un modelo para la respectiva codificación.



**Clases de Producto son divididos en 3:**

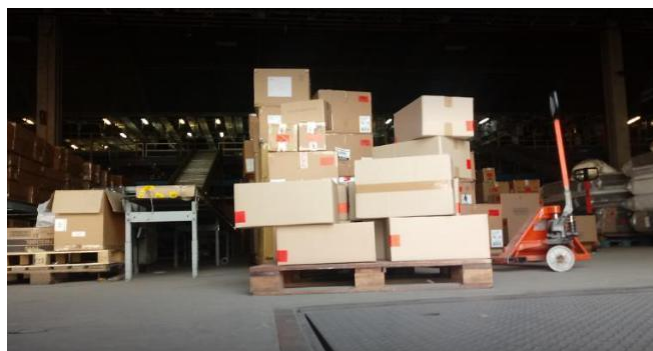
**Clase A:** De mayor valor que en el diagrama de Pareto se encuentran en el 80%.

**Clase B:** Los productos que se encuentran en el 15%

**Clase C:** Los productos que son de menor valor cuyos ellos se encuentran 5%

- Para ello también se realizó unos códigos de GS1 en las unidades de despacho para así tener un mejor control. Y en las unidades de logística de carga paletizada.

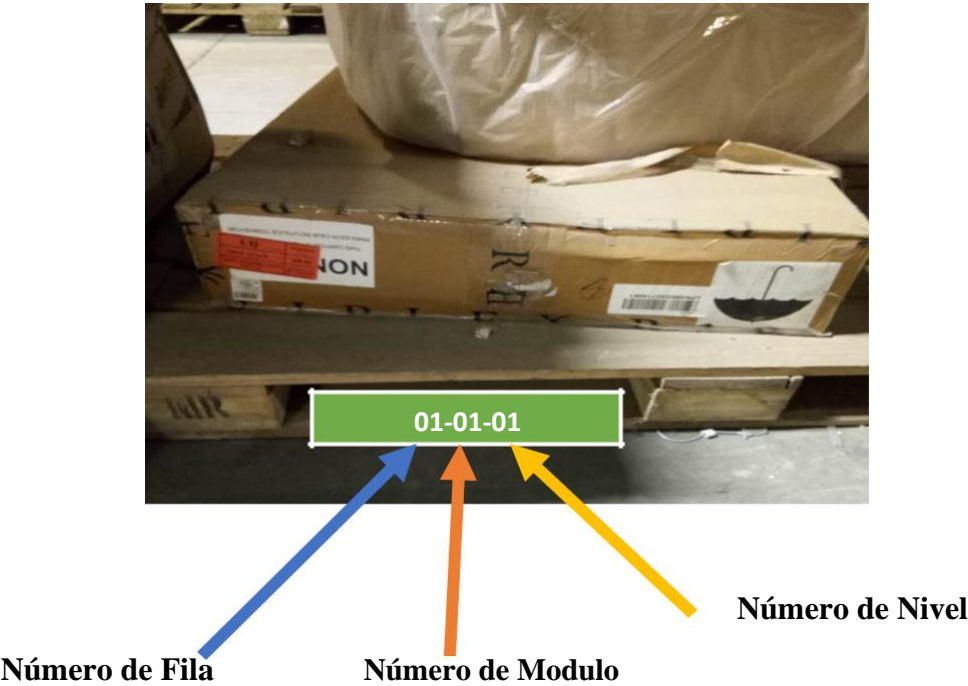
Imagen 3: carga paletizada.



Fuente: CD Ripley

Señalización en los pallets de almacenamiento

Imagen 4: Señalización en los pallets de almacenamiento



Posteriormente se diseñó codificaciones a las zonas (pasillos) del almacén

Imagen 5: Codificaciones a los pasillos

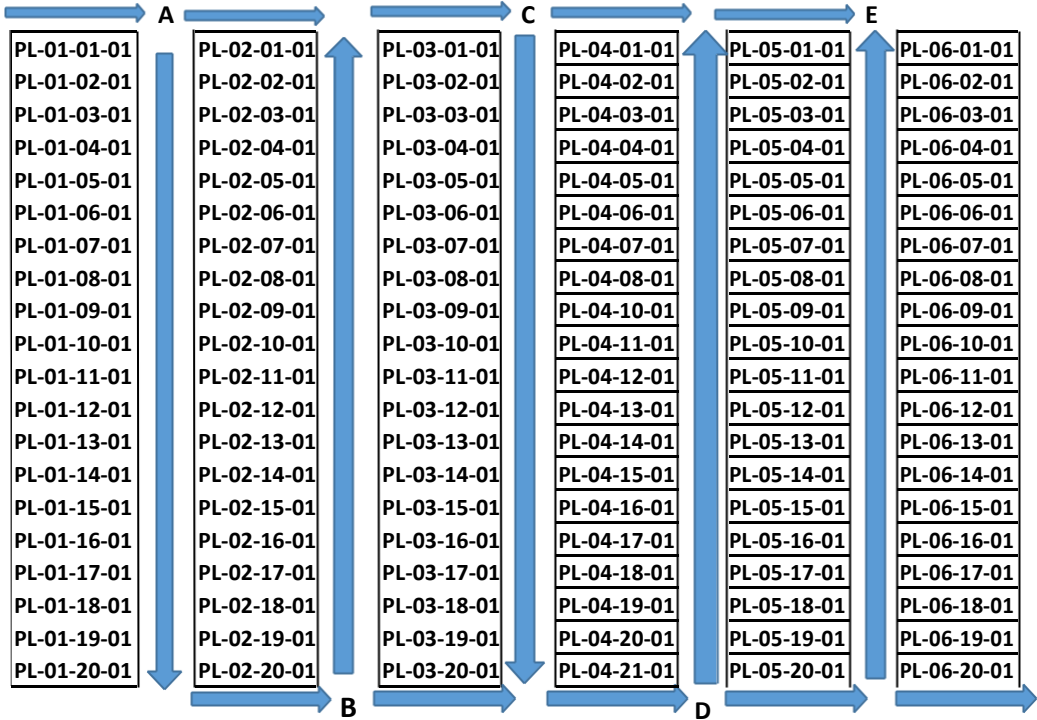




Imagen 6: Pasillos de Rack dentro del Centro Distribución Ripley



Fuente: Centro Distribución

Imagen 7: Formato de Lote

<b>R I P L E Y</b> <small>DEPARTAMENTO DE CONTROL DE EXISTENCIA</small>	<b>LOTE 25 - 19001</b> 	
<p>PEGAR STICKER CUANDO LOTE ESTE INVENTARIADO CONFORME</p>	<table border="1" style="width: 100px; height: 40px;"><tr><td style="text-align: center; font-size: small;">Nº DE EQUIPO</td></tr></table>	Nº DE EQUIPO
Nº DE EQUIPO		
<p>CANTIDAD: _____</p> <p>NOMBRE: _____</p> <p>FIRMA: _____</p>	<b>LOTE 25 - 19001</b>  <table border="1" style="width: 100px; height: 40px;"><tr><td style="text-align: center; font-size: small;">Nº DE EQUIPO</td></tr></table>	Nº DE EQUIPO
Nº DE EQUIPO		

Fuente: Centro Distribución

## 2.9.2 Implementación del sistema ABC:

Primero se hizo la recolección de datos de los artículos con sus respectivos valores de en el cual se utilizará el método ABC para contar con un mejor control de inventarios en el centro de distribución Ripley.

Tabla 6: Separar los productos de mayor a menor valor.

Descripción	On Hand	Físico	Cost. Total	Costo unitario
15-dq0001 x360 Ci5-8265U4GB1TB16GB opt	322	322	S/632,872	S/1,965
49UM7100PSA	475	475	S/615,548	S/1,296
55SM8100PSA	292	285	S/595,426	S/2,039
49SM8000PSA	340	337	S/563,060	S/1,656
NB IP S340-15API R7 8GB 1TB 15.6HD	285	284	S/559,108	S/1,962
PREDPH31551 15.6 CI78750HQ16GB1TB256GB 6VGAMER	116	116	S/551,576	S/4,755
15-da0015laCi7-8va12G1TW1015FHD4G	204	204	S/532,698	S/2,611
15-cs1002 Pav Ci7-8565U12GB256SSD3GBgtx	174	174	S/519,912	S/2,988
43LM6300PSB	504	504	S/488,250	S/969
SAMSUNG GALAXY A30 AZUL SM-A305GZBBPEO	558	558	S/449,536	S/806
558361 LOL SURPRISE BUBBLY SURPRISE ASST	9,516	9,516	S/447,671	S/47
SAMSUNG GALAXY A10 AZUL SM-A105MZBMPEO	1,001	1,000	S/439,539	S/439
15-cw1008 Pav R7/8GB/512SSD	203	203	S/424,595	S/2,092
X505ZA-BR005T AMD RYZEN5-1T8G	270	270	S/411,461	S/1,524
15-cw1004 Pav R512GB1TB128SSD	203	203	S/394,267	S/1,942
555599 LOL SURPRISE GLAM GLITTER ASST	21,932	21,932	S/384,468	S/18
552048 LOLSURPRISEUNDERWRAPSDOLL	14,485	14,413	S/383,635	S/26
REF GS65SPPN.APZGLPR LG	118	118	S/369,511	S/3,131
SAMSUNG GALAXY A30 NEGRO SM-A305GZKBPEO	455	455	S/366,557	S/806
OLED65B8SSC	47	47	S/350,156	S/7,450
32LM630BPSB	435	435	S/324,084	S/745

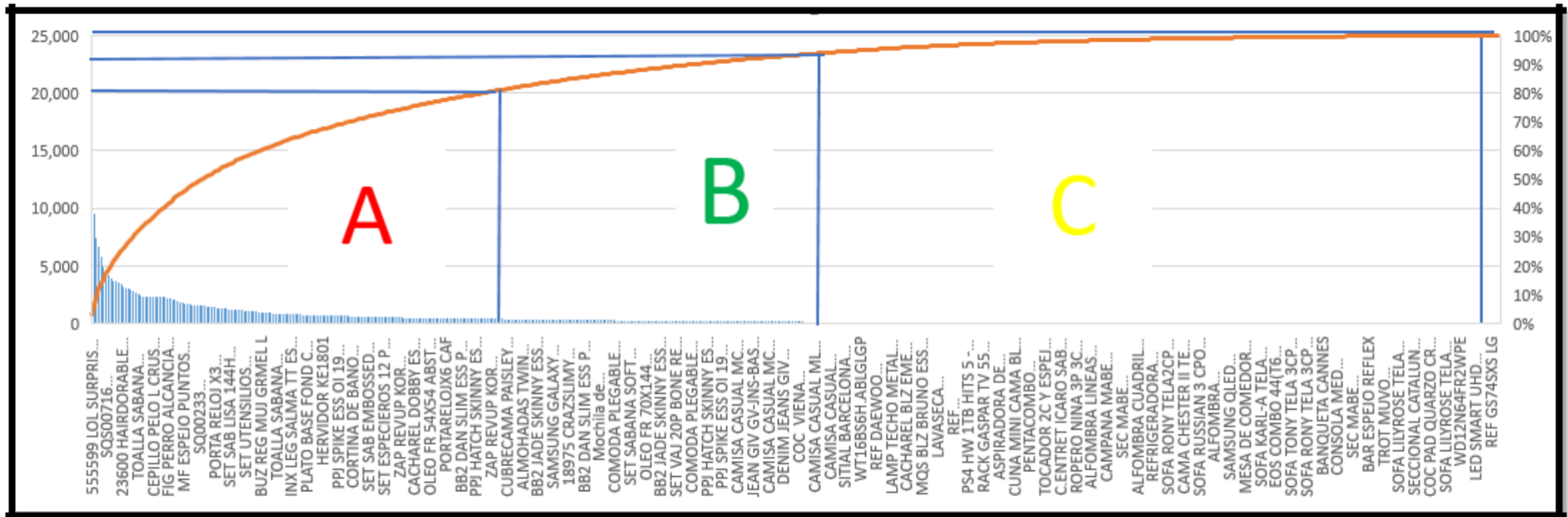
SAMSUNG GALAXY A50 BLANCO SM-A505GZWBPEO	314	313	S/322,020	S/1,026
SAMSUNG GALAXY A10 NEGRO SM-A105MZKMPEO	725	707	S/318,348	S/439
60UK6200PSA	186	185	S/313,550	S/1,686
WT19BSS6H.ABLGLGP	161	162	S/312,057	S/1,938
14-ck0011 Ci5-8250U4GB1TB	195	195	S/294,567	S/1,511
WT16BS6H.ABLGLGP	177	175	S/290,268	S/1,640
Huawei Y9 2019 JKM-L23 Black Dual SIM	358	358	S/283,409	S/792
A715 15.6 Ci7 8VA-12GB-4GB VID-1TB GAMER	90	90	S/282,348	S/3,137
C.L. GAS MCL1740PSBB0 17 KG BLANCO MABE	83	83	S/281,609	S/3,393
SAMSUNG QLED 65Q70	41	41	S/277,867	S/6,777
LAV LGTS1804NW 18K WHITE	216	216	S/273,683	S/1,267
LAVASECA LGF1107VRDSD	126	125	S/262,685	S/2,085
SAMSUNG GALAXY A50 AZUL SM-A505GZBBPEO	255	253	S/261,513	S/1,026
ACER A314 14 CEL4GB 500GB	296	296	S/255,797	S/864
SAMSUNG GALAXY A50 NEGRO SM-A505GZKBPEO	249	250	S/255,359	S/1,026
REF LG GT29WPPDC.APZGLPR	211	211	S/251,611	S/1,192
WD20N8710KVPE	76	76	S/251,197	S/3,305
C.L. GAS MCL1740PSDGO 17 KG GRAFITO MABE	68	68	S/246,206	S/3,621
REF RT35K5930SL/PE SAMSUNG 361L SILVER	159	159	S/242,418	S/1,525
SAMSUNG GALAXY A30 BLANCO SM-A305GZWBPEO	298	298	S/240,075	S/806
556220 LOL SURPRISE HAIRGOALS ASST	8,274	8,274	S/239,698	S/29
LAV DAEWOO DWF-160GMG 16 KG SILVER	277	277	S/237,036	S/856
70UK6550PSA	56	55	S/230,040	S/4,108
MESA CENTRO ASHLEY T477	372	372	S/226,449	S/609
PS4 PRO 1TB HW	142	142	S/226,170	S/1,593
NB C340-14API R5 8GB 256SSD 14HD	114	113	S/222,695	S/1,953
PRED.PH317-52 17.3Ci7 8750HQ16GB1TB256GB6VGAMER	46	46	S/218,385	S/4,747
HISENSE SMART TV HD H3218H5IP	449	449	S/216,967	S/483
SAMSUNG TV UHD 55RU7400	98	96	S/214,200	S/2,186
14-cm1025 R58GB1TB	141	141	S/212,995	S/1,511

JGO COM NEW RED2 C6 SILLAS	248	248	S/206,393	S/832
JGO. COM SURYA 4 SILLAS + 2 SIT	235	234	S/203,976	S/868
NB IP 330S-15ARR 15.6 HD RYZEN 3 8GB 2TB	148	148	S/203,268	S/1,373
NB IP S540-15IWL CI5 8265U 8GB 512SSD FHD	88	88	S/203,175	S/2,309
32LK540BPSA	294	294	S/190,203	S/647
SAMSUNG TV UHD 65NU7090	65	65	S/189,444	S/2,915
REF DAEWOO RGP-32GFD 315LT DISP GLAM SILVER	165	165	S/187,815	S/1,138
REF LT39WPP LG	111	111	S/182,031	S/1,640
LT44WGP.APZGLPR	101	101	S/180,697	S/1,789
ACER A315-41-R1DK 15 R5 41T MSSLV	130	130	S/179,612	S/1,382
JGO. COM CAIRO C6 SILLAS	231	231	S/174,629	S/756
43UM7300PSA	153	153	S/171,039	S/1,118
LAVASECA WD90J6410AW/PE 9K BLANCA	126	126	S/170,291	S/1,352
JGO. COMEDOR EMMA 8 SILLAS	160	160	S/169,673	S/1,060
LB41BPP.APZGLPR	100	100	S/169,584	S/1,696
SAMSUNG GALAXY A10 ROJO SM- A105MZRMP EO	385	386	S/169,054	S/439
RS65R5681M9PE	51	51	S/161,392	S/3,165
X507UB-BR652T I5 1TB 8GB 2GB	83	83	S/159,714	S/1,924
WD18N7510KPPE	49	49	S/156,786	S/3,200
55623 LOLSURPRISEDOLLSBLING SERIES	7,433	7,362	S/155,929	S/21
REFRIGERADORA FD-212HCS DAEWOO 212LT INOX	290	290	S/154,611	S/533
NB IP 330S-14IKB 14 HD CI3 8VA 4GB 16GB OPT 1TB	99	99	S/148,639	S/1,501
LB46TGT.AMCGLPR 451 LT NETO	53	53	S/146,205	S/2,759
RT38K5930BSPE	87	87	S/142,674	S/1,640
REF RF-34NCBG 337L NEGRA ESPEJO DAEWOO	85	85	S/139,109	S/1,637
X570UD-DM452T I7 1TB 12GB 4GB	49	49	S/138,782	S/2,832
15-cs1001 Pav Ci5- 8265U8GB256SSD3GBgtx	56	56	S/138,139	S/2,467
LED 32 HAIER LE32K6000D	393	393	S/137,598	S/350
184110 TLC KRITTERS	6,696	6,696	S/135,862	S/20
LS65SXN.ANSGLPR 600 L NETO SXS	26	27	S/132,625	S/5,101

Fuente : Elaboración Propia

- Luego se elaboró la clasificación para determinar su clasificación usando el diagrama de Pareto.

Gráfico 7: Clasificación ABC



Fuente: Elaboración propia

Al elaborar la clasificación ABC se pudo dividir sus productos en tres grupos o zonas:

En la zona A: Son los productos de mayor valor que en el diagrama de Pareto se encuentran en el 80%.

En la zona B: Los productos que se encuentran en el 15%

En la zona C: Los productos que son de menor valor cuyos ellos se encuentran 5%

A continuación, la clasificación correspondiente:

Gráfico 8: Zona A, B y C

Descripción	I.Físico	Cost. Total	Costo unitario	Inversion	I. Acumulado	% Acumulado	zona
15-dq0001 x360	322	S/632,871.68	S/1,965	S/632,871.68	S/632,871.68	0% A	80%
49UM7100PSA	475	S/615,547.75	S/1,296	S/615,547.75	S/1,248,419.43	1% A	
55SM8100PSA	285	S/581,152.05	S/2,039	S/581,152.05	S/1,829,571.48	1% A	
49SM8000PSA	337	S/558,092.22	S/1,656	S/558,092.22	S/2,387,663.70	2% A	
NB IP S340-15AP	284	S/557,146.66	S/1,962	S/557,146.66	S/2,944,810.36	2% A	
PREDPH31551 1	116	S/551,575.82	S/4,755	S/551,575.82	S/3,496,386.18	3% A	
15-da0015laCi7-	204	S/532,698.26	S/2,611	S/532,698.26	S/4,029,084.44	3% A	
15-cs1002 Pav C	174	S/519,912.00	S/2,988	S/519,912.00	S/4,548,996.44	3% A	
43LM6300PSB	504	S/488,250.00	S/969	S/488,250.00	S/5,037,246.44	4% A	
SAMSUNG GALAX	558	S/449,535.96	S/806	S/449,535.96	S/5,486,782.40	4% A	
558361 LOL SUR	9,516	S/447,670.70	S/47	S/447,670.70	S/5,934,453.11	5% A	
SAMSUNG GALAX	1,000	S/439,100.00	S/439	S/439,100.00	S/6,373,553.11	5% A	
15-cw1008 Pav R	203	S/424,594.80	S/2,092	S/424,594.80	S/6,798,147.91	5% A	
X5052A-BR005T	270	S/411,460.56	S/1,524	S/411,460.56	S/7,209,608.47	6% A	
15-cw1004 Pav R	203	S/394,266.60	S/1,942	S/394,266.60	S/7,603,875.07	6% A	
555599 LOL SUR	21,932	S/384,467.96	S/18	S/384,467.96	S/7,988,343.03	6% A	
552048 LOLSURP	14,413	S/381,728.31	S/26	S/381,728.31	S/8,370,071.33	6% A	
REF GS65SPPN.A	118	S/369,510.75	S/3,131	S/369,510.75	S/8,739,582.08	7% A	
SAMSUNG GALAX	455	S/366,557.10	S/806	S/366,557.10	S/9,106,139.18	7% A	
OLED65B8SSC	47	S/350,156.49	S/7,450	S/350,156.49	S/9,456,295.67	7% A	
32LM630BPSB	435	S/324,083.70	S/745	S/324,083.70	S/9,780,379.37	7% A	
SAMSUNG GALAX	313	S/320,994.02	S/1,026	S/320,994.02	S/10,101,373.39	8% A	
WT19BS56H.ABL	162	S/313,994.88	S/1,938	S/313,994.88	S/10,415,368.27	8% A	
60UK6200PSA	185	S/311,864.12	S/1,686	S/311,864.12	S/10,727,232.39	8% A	
SAMSUNG GALAX	707	S/310,443.70	S/439	S/310,443.70	S/11,037,676.09	8% A	
14-ck0011 Ci5-8	195	S/294,567.00	S/1,511	S/294,567.00	S/11,332,243.09	9% A	
WT16BS6H.ABLG	175	S/286,987.75	S/1,640	S/286,987.75	S/11,619,230.84	9% A	
Huawei Y9 2019	358	S/283,408.91	S/792	S/283,408.91	S/11,902,639.75	9% A	
A715 15.6 Ci7 8V	90	S/282,347.82	S/3,137	S/282,347.82	S/12,184,987.57	9% A	
C.L. GAS MCL174	83	S/281,609.12	S/3,393	S/281,609.12	S/12,466,596.69	10% A	
SAMSUNG QLED 6	41	S/277,866.84	S/6,777	S/277,866.84	S/12,744,463.53	10% A	
LAV LGTS1804NW	216	S/273,682.80	S/1,267	S/273,682.80	S/13,018,146.33	10% A	
LAVASECA LGF11	125	S/260,600.50	S/2,085	S/260,600.50	S/13,278,746.83	10% A	
SAMSUNG GALAX	253	S/259,461.62	S/1,026	S/259,461.62	S/13,538,208.45	10% A	
SAMSUNG GALAX	250	S/256,385.00	S/1,026	S/256,385.00	S/13,794,593.45	11% A	
ACER A314 14 CE	296	S/255,796.98	S/864	S/255,796.98	S/14,050,390.43	11% A	
REF LG GT29WPP	211	S/251,611.17	S/1,192	S/251,611.17	S/14,302,001.60	11% A	
WD20N8710KVP	76	S/251,197.48	S/3,305	S/251,197.48	S/14,553,199.08	11% A	
C.L. GAS MCL174	68	S/246,206.10	S/3,621	S/246,206.10	S/14,799,405.19	11% A	
REF RT35K5930S	159	S/242,418.08	S/1,525	S/242,418.08	S/15,041,823.26	12% A	
SAMSUNG GALAX	298	S/240,074.76	S/806	S/240,074.76	S/15,281,898.02	12% A	
556220 LOL SUR	8,274	S/239,697.78	S/29	S/239,697.78	S/15,521,595.80	12% A	



Gráfico 9: Zona B

Descripción	I.Físico	Cost. Total	Costo unitario	Inversion	I. Acumulado	% Acumulado	zona
RASTA CAFE 40	24	S/1,925.26	S/80	S/1,925.26	S/108,284,858.21	83% B	
RASTA CAFE 43	24	S/1,925.26	S/80	S/1,925.26	S/108,286,783.47	83% B	
SSLVITIAES PMC T	68	S/1,925.08	S/28	S/1,925.08	S/108,288,708.55	83% B	
SSLVITIAES PMC T	68	S/1,925.08	S/28	S/1,925.08	S/108,290,633.63	83% B	
INX PANT MODA	49	S/1,924.92	S/39	S/1,924.92	S/108,292,558.55	83% B	
V20OCALOCKML	111	S/1,924.74	S/17	S/1,924.74	S/108,294,483.29	83% B	
PA ESPRIT 098EO	38	S/1,924.32	S/51	S/1,924.32	S/108,296,407.61	83% B	
SSHDEBEVER SH T	74	S/1,924.00	S/26	S/1,924.00	S/108,298,331.61	83% B	
VESTIDO SB628 C	50	S/1,924.00	S/38	S/1,924.00	S/108,300,255.61	83% B	
VESTIDO SB628 C	50	S/1,924.00	S/38	S/1,924.00	S/108,302,179.61	83% B	
INX PANT SPORT	111	S/1,923.63	S/17	S/1,923.63	S/108,304,103.24	83% B	
TTGJNPUNTA CEL	118	S/1,922.81	S/16	S/1,922.81	S/108,306,026.05	83% B	
BML MQS KRANA	46	S/1,922.80	S/42	S/1,922.80	S/108,307,948.85	83% B	
BOT RECTO INX O	174	S/1,922.70	S/11	S/1,922.70	S/108,309,871.55	83% B	
V20BCSSPACE NE	60	S/1,922.40	S/32	S/1,922.40	S/108,311,793.95	83% B	
BOTIN FLEXI 1811	22	S/1,921.48	S/87	S/1,921.48	S/108,313,715.43	83% B	
JEAN MC GREGOR	27	S/1,921.32	S/71	S/1,921.32	S/108,315,636.75	83% B	
JEAN MC GREGOR	27	S/1,921.32	S/71	S/1,921.32	S/108,317,558.07	83% B	
CMC RAYAS OPW	32	S/1,921.28	S/60	S/1,921.28	S/108,319,479.35	83% B	
MQS HIT C CORE P	92	S/1,920.96	S/21	S/1,920.96	S/108,321,400.31	83% B	
BL ESPRIT 059EE1	65	S/1,920.75	S/30	S/1,920.75	S/108,323,321.06	83% B	
BL ESPRIT 059EE1	65	S/1,920.75	S/30	S/1,920.75	S/108,325,241.81	83% B	
SPACOBANA PA T	32	S/1,920.64	S/60	S/1,920.64	S/108,327,162.45	83% B	
INX FRANCOA CO	78	S/1,920.36	S/25	S/1,920.36	S/108,329,082.81	83% B	
INX CAS CORT GE	40	S/1,919.96	S/48	S/1,919.96	S/108,331,002.77	83% B	
BODX3 QD661 LI	59	S/1,919.68	S/33	S/1,919.68	S/108,332,922.45	83% B	
V20GPACOLOR N	107	S/1,919.58	S/18	S/1,919.58	S/108,334,842.03	83% B	
BOSTON ESS PV 1	78	S/1,919.58	S/25	S/1,919.58	S/108,336,761.61	83% B	
INX POL M3/4 RIB	151	S/1,919.21	S/13	S/1,919.21	S/108,338,680.82	83% B	
NGT PANT VEST F	56	S/1,918.56	S/34	S/1,918.56	S/108,340,599.38	83% B	
PSM MQS TACTEL	169	S/1,918.15	S/11	S/1,918.15	S/108,342,517.53	83% B	
ALFOMBRA CUER	7	S/1,918.11	S/274	S/1,918.11	S/108,344,435.64	83% B	
LA DOLFINA CAM	36	S/1,918.08	S/53	S/1,918.08	S/108,346,353.72	83% B	
VE OASIS PL 177 S	16	S/1,917.44	S/120	S/1,917.44	S/108,348,271.16	83% B	
VE OASIS PL 177 S	16	S/1,917.44	S/120	S/1,917.44	S/108,350,188.60	83% B	
PIJAMASX2 SB02	62	S/1,917.29	S/31	S/1,917.29	S/108,352,105.89	83% B	
MQS FELICIA C CO	76	S/1,916.72	S/25	S/1,916.72	S/108,354,022.61	83% B	
LOPEZ ESS PV 18/	79	S/1,916.54	S/24	S/1,916.54	S/108,355,939.15	83% B	
CAMPANA MABE	11	S/1,916.09	S/174	S/1,916.09	S/108,357,855.24	83% B	
MQS ERPAS NN O	27	S/1,915.65	S/71	S/1,915.65	S/108,359,770.89	83% B	
PMC PIQUE PETE	65	S/1,915.55	S/29	S/1,915.55	S/108,361,686.44	83% B	
PMC PIQUE PETE	65	S/1,915.55	S/29	S/1,915.55	S/108,363,601.99	83% B	
BOSNIA CHOCO 3	58	S/1,915.45	S/33	S/1,915.45	S/108,365,517.44	83% B	
LED SMART KDL-3	2	S/1,915.33	S/958	S/1,915.33	S/108,367,432.77	83% B	
ZAP-ADI-F36201-	22	S/1,915.32	S/87	S/1,915.32	S/108,369,348.09	83% B	
ZAP-ADI-F36201-	22	S/1,915.32	S/87	S/1,915.32	S/108,371,263.41	83% B	
ZAP-ADI-F36201-	22	S/1,915.32	S/87	S/1,915.32	S/108,373,178.73	83% B	
JOG DELTA CORE	58	S/1,915.16	S/33	S/1,915.16	S/108,375,093.89	83% B	
INX HOLLY CORE	38	S/1,914.82	S/50	S/1,914.82	S/108,377,008.71	83% B	
I19HPKBASPUNT	87	S/1,914.35	S/22	S/1,914.35	S/108,378,923.06	83% B	
IMAX BURDE 39	66	S/1,914.00	S/29	S/1,914.00	S/108,380,837.06	83% B	
IMAX BURDE 44	66	S/1,914.00	S/29	S/1,914.00	S/108,382,751.06	83% B	

15%

**Grafico 10: Zona C**

Descripción	I.Fisico	Cost. Total	Costo unitario	Inversion	I. Acumulado	% Acumulado	zona
ZAP-REE-CN6679	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,071,626.50	98% C	
ZAP-REE-CN6679	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,071,831.52	98% C	
ZAP-REE-CN5125	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,036.54	98% C	
ZAP-REE-CN5125	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,241.56	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,446.58	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,651.60	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,856.62	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,061.64	98% C	
ZAP-REE-CN6358	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,266.66	98% C	
ZAP-REE-CN6358	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,471.68	98% C	
ZAP-REE-CN6358	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,676.70	98% C	
ZAP-REE-CN7221	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,881.72	98% C	
ZAP-REE-CN7221	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,086.74	98% C	
ZAP-REE-CN7221	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,291.76	98% C	
POL-ADI-DU8381	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,496.78	98% C	
PAN-ADI-DV1931	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,701.80	98% C	
PAN-ADI-DV1931	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,906.82	98% C	
PAN-ADI-DV2004	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,111.84	98% C	
PAN-ADI-DY7449	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,316.86	98% C	
PAN-ADI-DV1921	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,521.88	98% C	
ZAP-REE-J95362-	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,726.89	98% C	
SMARTWATCH LE	1	S/205.00	S/205	S/205.00	S/128,075,931.89	98% C	
ITACHAPE NEGRO	6	S/205.00	S/34	S/205.00	S/128,076,136.89	98% C	
I19IBC2PE15COL	24	S/204.96	S/9	S/204.96	S/128,076,341.85	98% C	
V20KGPLPO02EV	9	S/204.92	S/23	S/204.92	S/128,076,546.77	98% C	
BRB PRNCSA BSC	12	S/204.90	S/17	S/204.90	S/128,076,751.67	98% C	
POL MC PARTY A	26	S/204.88	S/8	S/204.88	S/128,076,956.55	98% C	
V20HPACHINO LA	13	S/204.88	S/16	S/204.88	S/128,077,161.43	98% C	
BUFFY ESS OI 19	11	S/204.86	S/19	S/204.86	S/128,077,366.30	98% C	
PPJ CLAUDINE NN	2	S/204.86	S/102	S/204.86	S/128,077,571.16	98% C	
PPJ CLAUDINE NN	2	S/204.86	S/102	S/204.86	S/128,077,776.02	98% C	
V20HCSBOMB PE	9	S/204.86	S/23	S/204.86	S/128,077,980.87	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,185.70	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,390.53	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,595.36	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,800.19	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,005.02	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,209.85	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,414.68	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,619.51	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,824.34	98% C	
CAFETERA COMP	2	S/204.82	S/102	S/204.82	S/128,080,029.16	98% C	
VE OASIS PL 178 P	2	S/204.82	S/102	S/204.82	S/128,080,233.98	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.80	S/102	S/204.80	S/128,080,438.78	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.80	S/102	S/204.80	S/128,080,643.58	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.79	S/102	S/204.79	S/128,080,848.38	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.79	S/102	S/204.79	S/128,081,053.17	98% C	

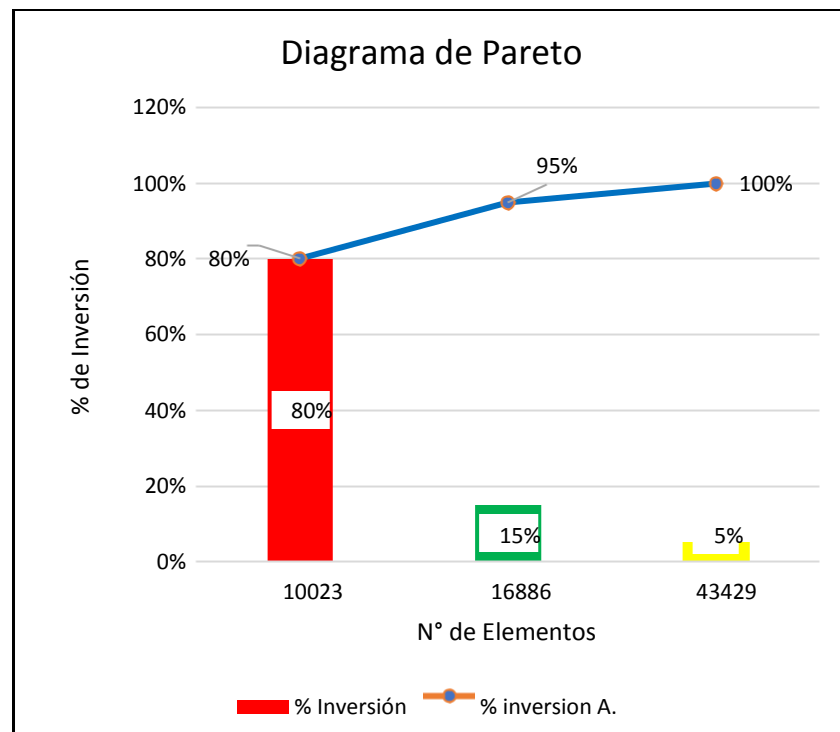
5%

**Gráfico 11: Resumen Clasificación del ABC**

Descripción	I.Físico	Cost. Total	Costo unitario	Inversion	I. Acumulado	% Acumulac	zon	%
15-dq0001 x360 C	322	S/632,871.68	S/1,965	S/632,871.68	S/632,871.68	0%	A	80%
V20HCADENIM A	113	S/2,311.98	S/20	S/2,311.98	S/104,502,052.92	80%	B	15%
ZAP NIK 908988-4	6	S/525.48	S/88	S/525.48	S/124,094,376.94	95%	C	5%

	zona	n° Elementos	% Artículos	% Acumulado	% Inversión	% Inversión A.
0-80%	A	10023	14%	14%	80%	80%
80%-95%	B	16886	24%	38%	15%	95%
95%-100%	C	43429	62%	100%	5%	100%
	Total	70338	100%		100%	

Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

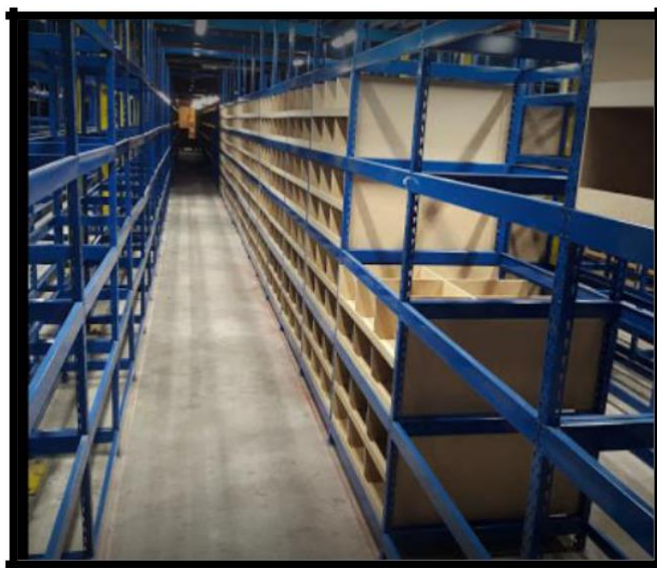
- Se diseñaron locaciones para implementar el método ABC.
- Seguidamente se realizaron las locaciones para cada zona A; B y C.

Imagen 7: Centro de Distribuciones Ripley



Fuente: Elaboración Propia

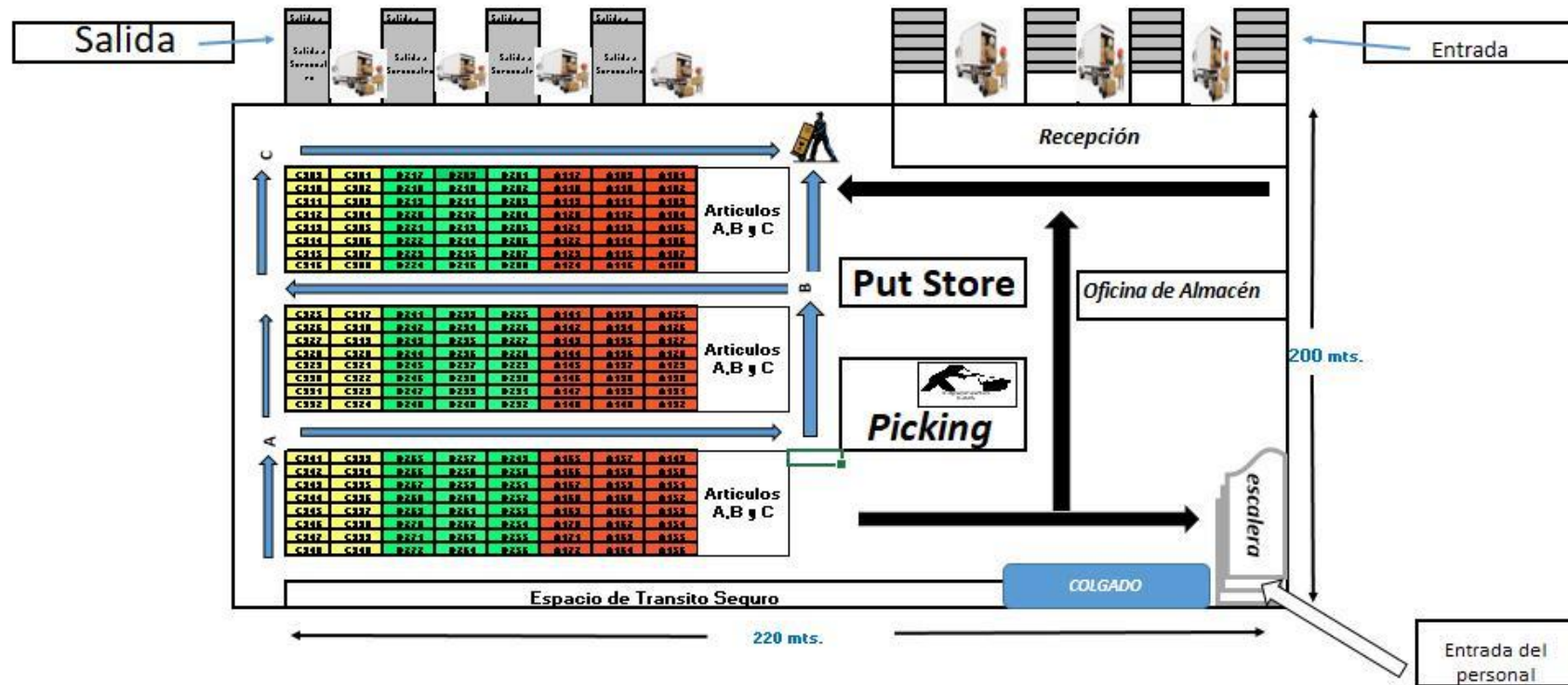
Imagen 8: Rack de almacenamiento de productos por niveles



Fuente: Elaboración Propia

### 2.9.3 Implementación Layout mejorado con la clasificación del ABC

Gráfico 12: Layout mejorado con la clasificación del ABC



Mediante la elaboración del ABC se separó los artículos en tres grupos con el fin de organizar el almacén lo cual nos permitirá localizar los artículos de una manera rápida además de ganar espacio en las locaciones, se codificó ubicaciones para cada artículo, ordenamiento de las áreas en el almacén.

## **2.9.4 Implementación programa de inducción y de Capacitación**

Se realizó una breve descripción sobre los antecedentes de la empresa.



### **Antecedentes de la Empresa**

Ripley es una cadena de tiendas por departamento que se originó en Santiago de Chile a mediados de los años sesentas en que primero se caracterizó por su decoración moderna, su dueño fue Marcelo Calderón, en el cual su primer local se inauguró en Concepción en el año 1986 y en el año 1997 fue su primera incursión internacionalmente en Perú cuya tienda fue en Jockey Plaza que se encuentra ubicada en Lima.

Luego se dio a conocer su visión, misión y los valores.



Contar con su visión, misión y valores

### **Misión**

“Trabajamos para cumplir los sueños de la gente. Brindando a nuestros clientes el acceso a lo mejor de los 5 continentes y logrando que su experiencia de compra sea fascinante.”

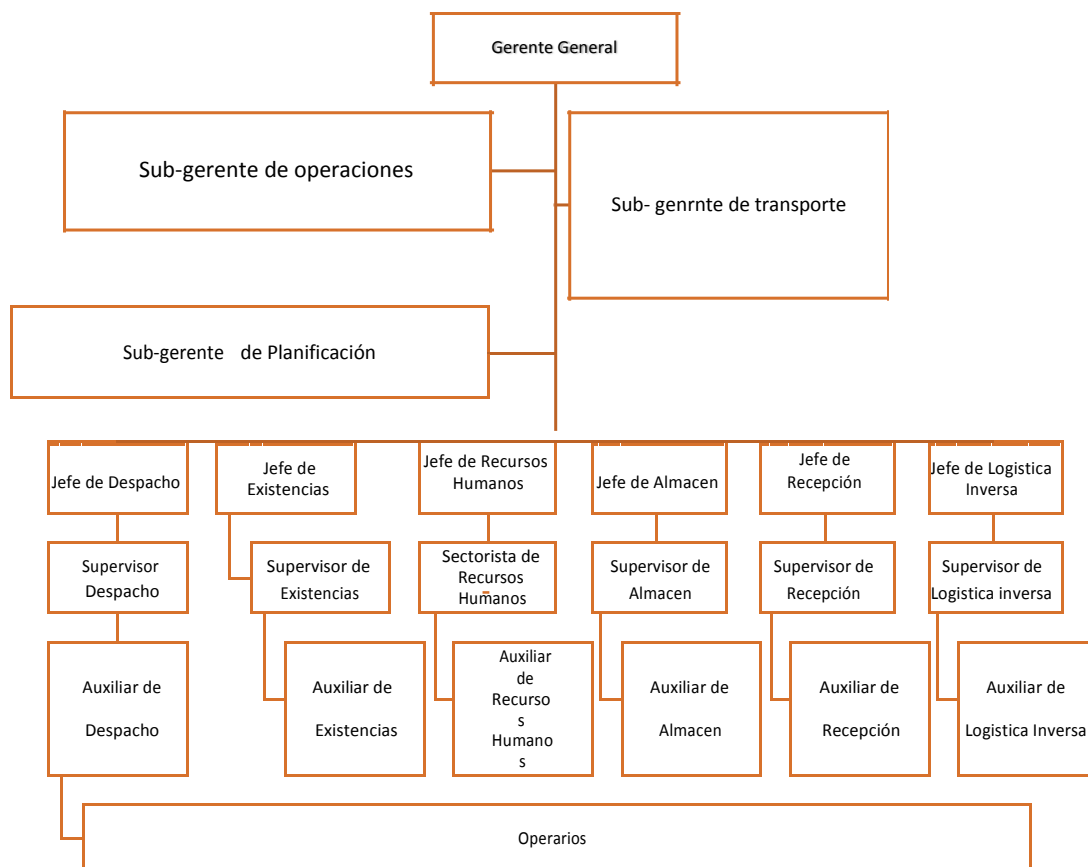
### **Visión**

“Ser el retail financiero líder en los países donde operamos. A partir de la preferencia de nuestros clientes, el desarrollo de nuestros colaboradores, el retorno sobre el capital invertido y el compromiso responsable con la sociedad.”

### **Valores**

1. Servicio= Dar un buen servicio a los clientes.
2. Innovación= La innovación es constante para dar mejor servicio a los clientes.
3. Integridad= Siempre actúan con transparencia, ética, honestidad hacia los colaboradores y a sus clientes.
4. Pasión= Por el trabajo que se brinda a los clientes.

## ➤ Organigrama



## ➤ Derechos y Obligaciones del personal




- Todos los empleados tienen que participar en los cursos, incentivos con el único propósito de que puedan desarrollar sus habilidades y capacidades que cada uno posee.
- Todos los empleados deben tener un compromiso con los artículos que posee la empresa.
- Mantener un buen trato a los compañeros, y apoyar en las acciones o actividades que se realizan.
- Respetar y poder llevar a cabo todas las normas y las políticas internas que cuenta la empresa.
- Contar con una capacitación constante.

## ➤ Procesos que cuenta el almacén Ripley

- **Proceso de Recepción:** En este paso su objetivo es reforzar y ampliar los conocimientos de la operación para mejor el desempeño.

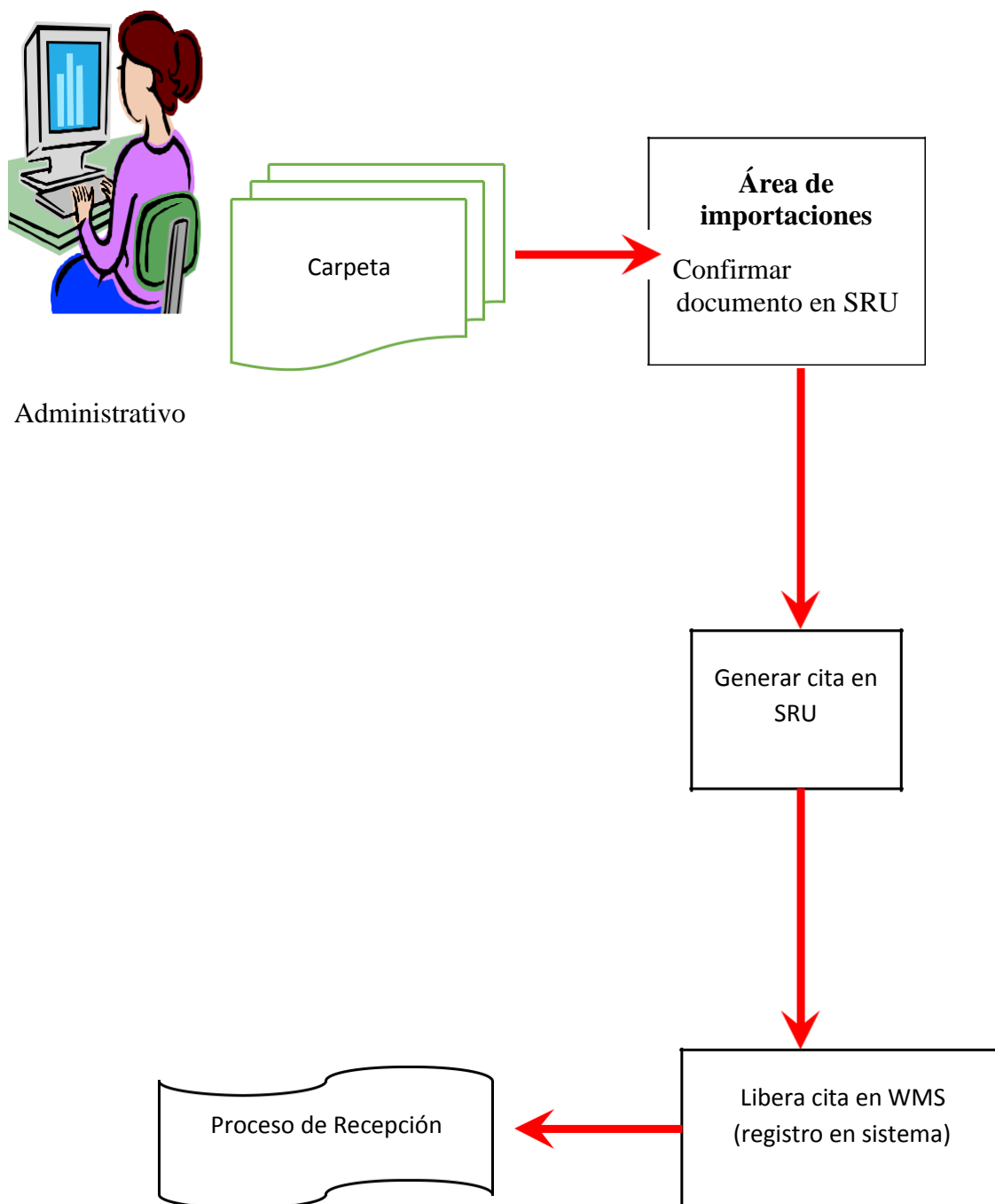
### Pasos para la recepción importado:

1. Orden de Compra: Es una solicitud que es escrita a un proveedor por determinados artículos con su respectivo precio, en lo cual también va a especificar los términos de pago y de la entrega. Incluye los siguientes aspectos:
  - Nombre impreso y la dirección de la compañía que realiza el pedido.
  - Numero de orden de compra.
  - Nombre y la dirección del proveedor
  - La fecha del pedido y la fecha de entrega requerida o estimada.
  - La cantidad de los artículos que se han solicitado.
  - Precio unitario y total de los artículos o productos.
  - Por último, la firma autorizada.

FORMATO DE ORDEN DE COMPRA					
<b>TORITOS's</b> Villa El Salvador 2241		<b>ORDEN DE COMPRA</b>		<b>No.CD-12148/2008-2</b>	
<b>PROVEEDOR :</b> MAREFA S. R. LTDA		<b>DIRECCION :</b> Av. EL SOL 2241 ASOC AGROP VILLARICA (ALT KM 19.5 PANAMERICANA SUR )			
<b>FORMA DE PAGO :</b> L/ 30 días		<b>FECHA DE ENTREGA :</b> 28-08		<b>LUGAR DE ENTREGA :</b> Centro de Distribución	
<b>FACTURAR A :</b> RUC : 20467286961		<b>VTRA. REFERENCIA :</b>		<b>COTIZACION N°</b> 1240 <b>MONEDA :</b>	
<b>ITEM CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UM</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PR. UNITAR</b>	<b>VALOR/ ITEM</b>
1	1694537 TERNO CRUZADO 42 - 48	UNIDAD	650		
2					
3					
4					
<b>VALOR VENTA TOTAL</b>				<b>IGV</b>	<b>19% VALOR TOTAL</b>
 EJECUTIVO DE COMPRA  JEFE DE LOGISTICA  GERENTE					

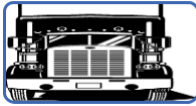


## Proceso de Recepción de Mercadería



Fuente: Centro de Distribuciones Ripley

- **Proceso Recepción Importado**



**Personal de Recepción Descarga**

Se envía e-mail para liberar cita



**Personal administrativo importaciones cd**

libera la cita en WMS



**Operarios Descarga**

Procede con la descarga de la importación



**Operarios Proceso**

Revisa y recepciona la mercadería en WMS (EF o RF)



**Operarios Paletizado**

Asocia los LPN's a PLT



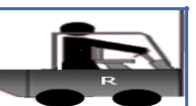
**Responsable de Zona**

Verifica ASN



**Operario de Traslado**

Traslada la mercadería al almacenamiento



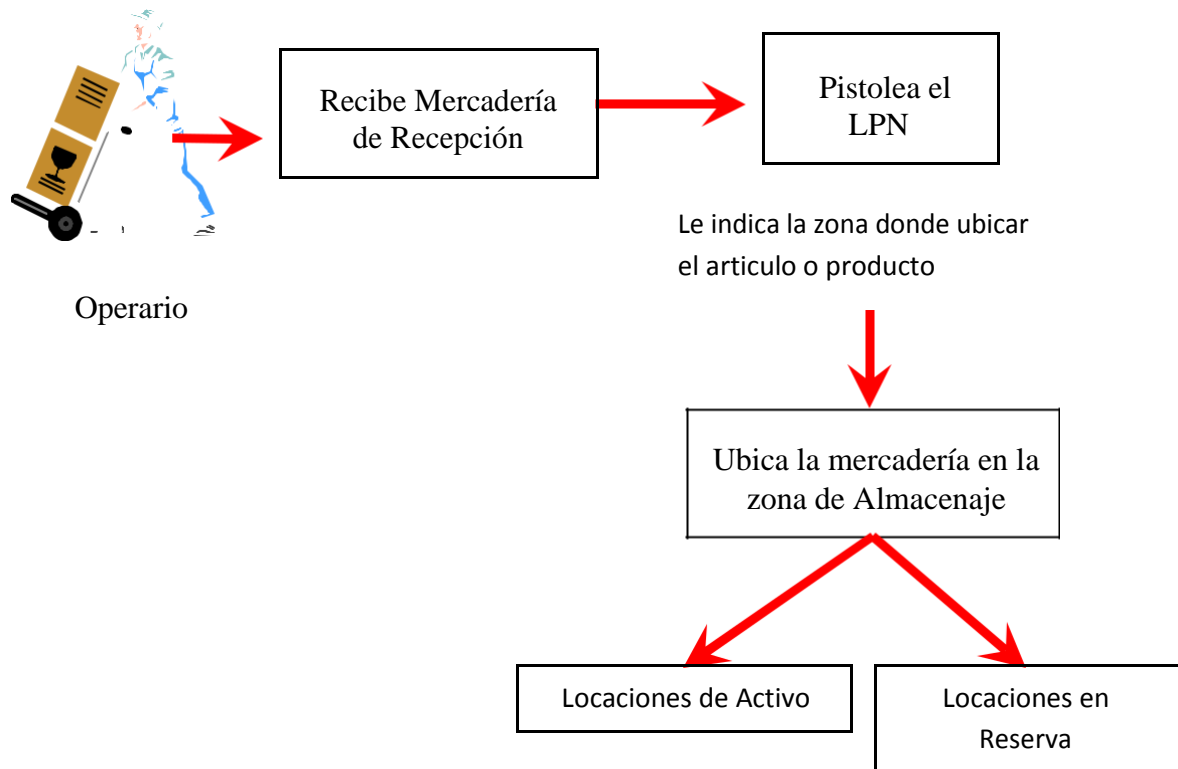
**Fin de Proceso Importado**



**Proceso de Almacenamiento:**

Se elaboró los pasos para los trabajadores sepan su función y realizar un buen trabajo asimismo ayudando a la empresa crecer su rentabilidad. Por ello se realizó un flujo de proceso de almacenamiento para que ellos se puedan comprometer tanto para los trabajadores antiguos y nuevos ya que existe rotación de personal.

## Proceso de Almacenamiento

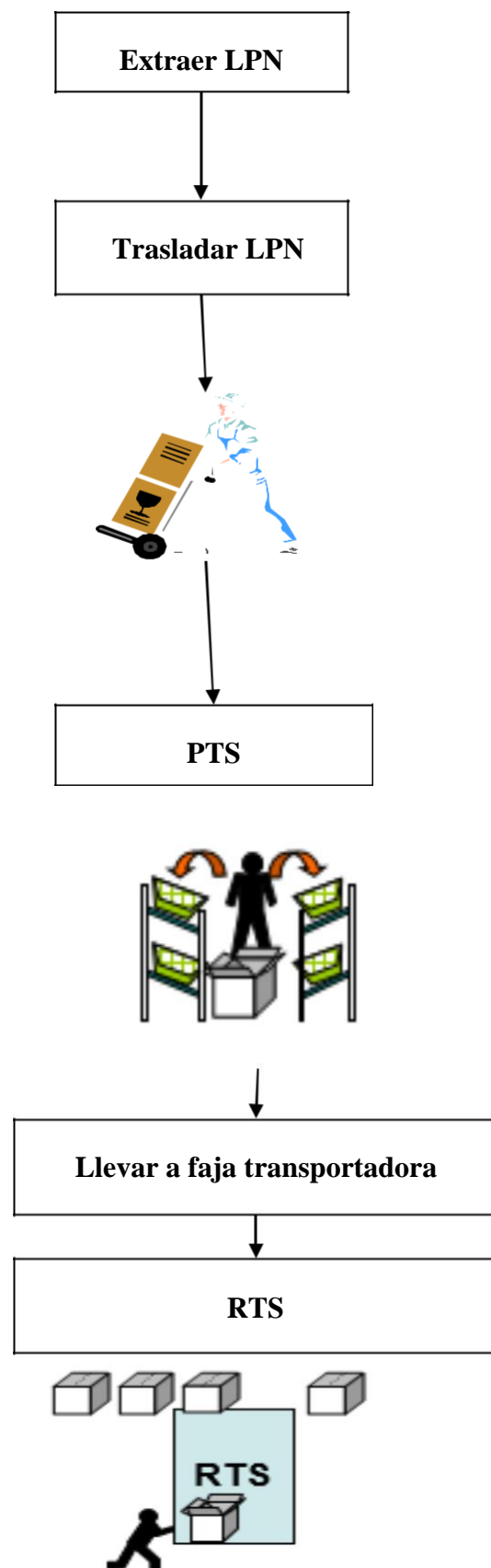


### ➤ Proceso en Picking

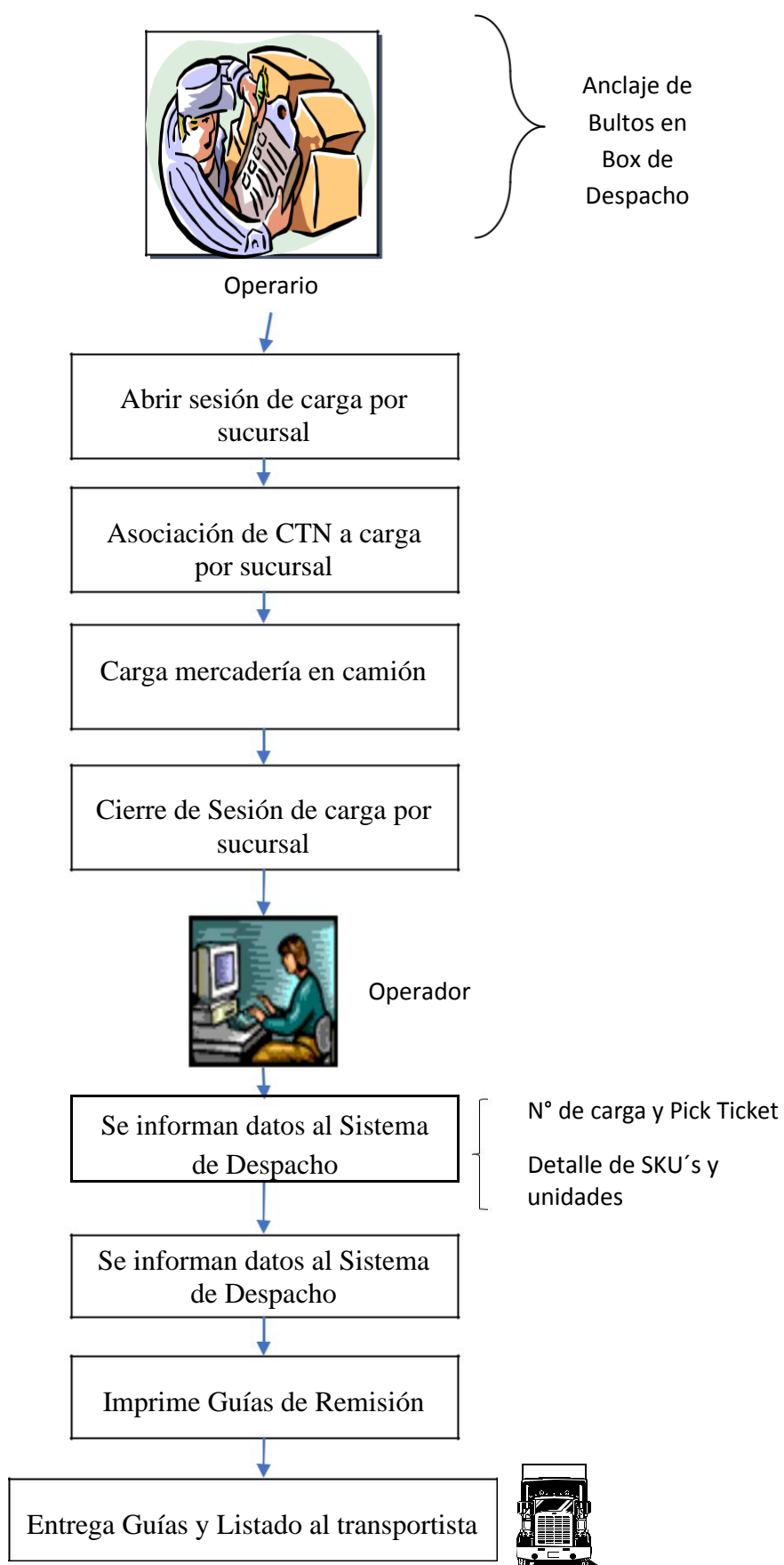
Cada personal de picking reforzó los conocimientos de la operación y así mejorar la efectividad del proceso de picking en las tareas sus pasos son:

1. Hacer cierre de procesos CD: Stock en box y Pedidos no atendidos
2. Actualizan Stock: Mediante el Kardex.
3. Procesos de Reposición
4. Carga de Pedidos al WMS: Suc., destino, sku, cantidad
5. Ejecución de Olas

## Proceso de Picking



➤ **Proceso de Despacho:**



- Capacitaciones a los nuevos trabajadores y a los antiguos.
- Se realizó un cronograma con los siguientes de temas para el personal

Tabla 7: Cronograma

	Jefe	Hora	Temas
<b>Lunes 02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gladys Flores (Jefa de Recursos humanos)</li> </ul>	8:00 - 9:00 am	Gestión de Personas- Bienvenida
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carlos Traverso (Subgerente de operaciones)</li> </ul>	11:00 – 12:00 pm	Presentación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edward Julon (Jefe de Prevención de Perdidas)</li> </ul>	16:00 – 17:45 pm	Presentación
<b>Martes 03</b>	<b>Recepción y VAS (proceso manual)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jesús Salazar (Jefe de Recepción)</li> </ul>	8:00 - 9:30 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingreso de mercadería nacional importado, citas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eladio Muñoz (Supervisión de Recepción)</li> </ul>	10:00 – 12 pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recepción nacional operativo</li> <li>Recepción importado nivel operativo</li> </ul>
	Javier Chanta (Supervisor de Coordinador de Ingresos)	2:00pm – 3:00pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otros procesos (procesar mercadería que ingresas por</li> </ul>

			devoluciones de tienda.)
Miércoles 04	<b>Almacén despacho Tienda</b>		
	Luis Díaz (Supervisor de Picking)	8:00-9:00 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Almacenamiento</li> </ul>
	Edgar Ulloa (Supervisor de Picking)	9:00 – 11am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extracción</li> <li>División mesa punto store</li> </ul>
	Ernesto Chochoca (Despacho)	11:30-12:30pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso Activo</li> </ul>
	Julio Paredes (Despacho turno noche)	4:00- 5:00pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despacho Sucursales</li> </ul>
Jueves 05	<b>Almacén despacho cliente</b>		
	José Benavides (Jefe de Almacén )	8.00 -9:00am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Big Ticket</li> </ul>
	Rodolfo Acevedo (Supervisor Despacho Domicilio)	9:00 – 10 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despacho Domicilio</li> </ul>
	Richard Cueva  Juan Salazar (Supervisores Tienda Virtual)	4:30 – 5:30pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tienda Virtual</li> </ul>

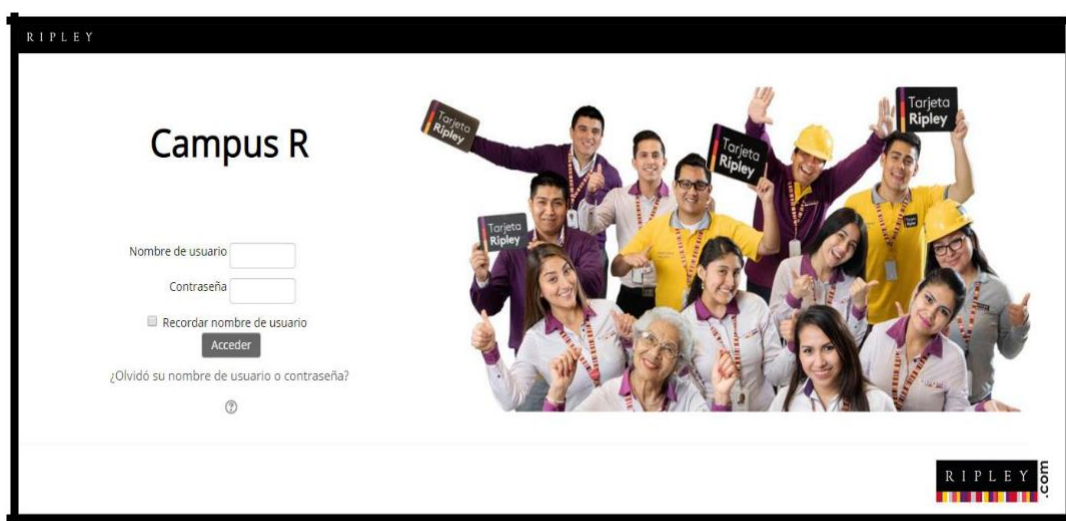
Viernes 06	Jorge Nigro  Yanira Caro  (Supervisores de Despacho Domicilio)	10:00 – 12:00pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Despacho Domicilio</b></li> </ul>
Martes 10	Angel Calizaya  (Jefe de Existencias)  Jorge Chávez  (Supervisor de Inventario y Calidad Información)  Roberto Lazo  (Supervisor de Inventario Físico)	2:00 – 4:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Existencias</b></li> </ul>
Miércoles 11	José Calle  (Supervisor de Administración y servicios)	8:00-13:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Administración y servicios</b></li> </ul>
Jueves 12	Christian Noain  Manuel Barron  Iván Troncos	2:00 – 17:00pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Logística inversa y control de calidad</b></li> </ul>
Viernes 13	Omar Quintana  Sara Valderrama  Hemerson Paez	9:00 – 11:00 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Planificación y Control</b></li> </ul>
Lunes 16	Jorge Nigro	8:00 – 10:00am	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transporte</b></li> </ul>



	Yanina Caro		
--	-------------	--	--

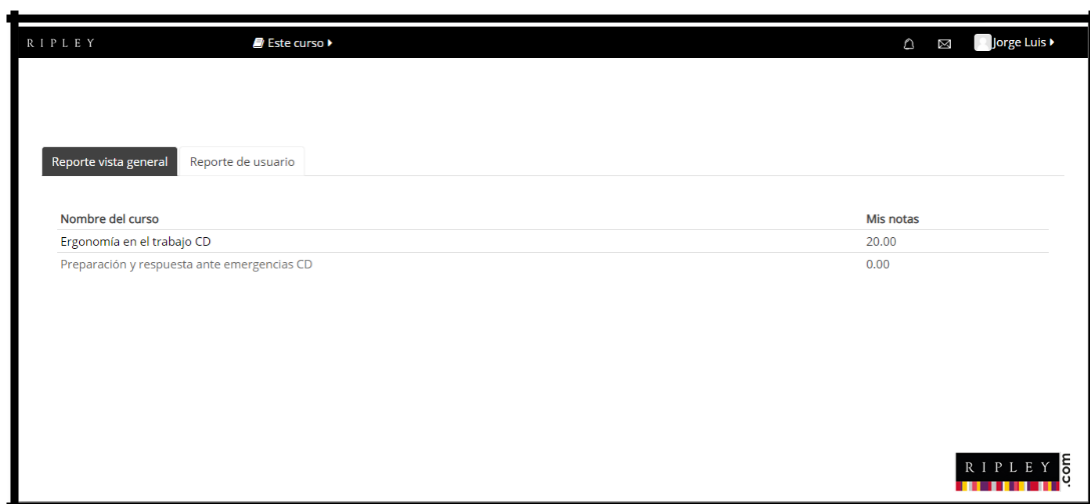
Fuente: Elaboración Propia

Para los trabajadores antiguos se le implementó un curso virtual donde tendrán usuario y contraseña para cada trabajador.



Donde podrán ver que cursos tienen disponible:

- Ergonomía en el trabajo CD
- Preparación y respuesta ante emergencia CD



RIPLEY

Este curso ▶

Reporte vista general

Reporte de usuario

Nombre del curso	Mis notas
Ergonomía en el trabajo CD	20.00
Preparación y respuesta ante emergencias CD	0.00

🔔

✉️

Jorge Luis ▾

👤 Jorge Luis Chavez Jara

⚙️ Preferencias

📅 Calendario

✉️ Mensajes

💬 Mensajes en foros

🗨️ Discusiones

📊 Mis calificaciones

📋 Calificaciones del curso

🏆 Insignias

🚪 Salir

https://campusr.ripley.com.pe/grade/report/overview/index.php?id=139&userid=8897

RIPLEY

.com

2.9.5 Post test

Variable Independiente

Indicador 1:

Índice de Productos Codificados

Mediante el ABC y el layout mejorado se pudo comprobar que los productos ya se encuentran codificados por ende se va evaluar mediante el indicador.

Tabla 8: Productos Codificados

Productos Codificados			
Mes	Productos Codificados	Total de Productos	I.P.C
Agosto	70,338	70,338	100%

Fuente: Elaboración Propia

Fórmula:  $\frac{\text{Productos Codificados}}{\text{Total de Productos}} \times 100\%$

- Mes de Setiembre  $\frac{70,338}{70,338} \times 100\% = 100\%$  de productos codificados Indicador 2:

Tabla 9: Índice de (I.C.I)

Confiabilidad de Inventario			
Mes	Diferencia de Inventario	Total de Inventario	I.C.I
Setiembre	107,285	10,951,388	99.02

Fuente: Elaboración Propia

Fórmula  $= (1 - (\frac{\text{Diferencia de Inventario}}{\text{Total de Inventario}})) \times 100$   
-Setiembre  $= (1 - (\frac{107,285}{10,951,388})) \times 100 = 99.02\%$

it	Descripción	10,951,388 65,853		107,285	7,201,829	cpu
		On Hand	I.Fisico	Cant.Dif	Cost.OH	C.Cong.
	9 MINI COMPONENTESC-AKX100	0	1	1	0.0	284.0
	11 MINICOMPONENTECJ88 LG2900W	11	10	(1)	12,670.1	1,151.8
	20 OK55	77	76	(1)	44,317.4	575.6
	23 SK8	1	0	(1)	804.2	804.2
	29 SC-UA70PUK.	3	2	(1)	3,201.2	1,067.1
	30 SC-UA90PUK.	1	0	(1)	1,280.6	1,280.6
	157 CYBER-15-cw0008la R512gb1tb pav	55	54	(1)	83,407.5	1,516.5
	176 MPTYCAFFNYL/LYC SEDAS/P1050 GNACT/U	11	3	(8)	38.0	3.5
	178 MPTYCAFFNYL/LYC SEDAC/P1051 GRAFI	18	11	(7)	62.1	3.5
	180 MPTY CAFF NYL HIVERNAL 1065 NEGRO	3	0	(3)	20.5	6.8
	182 MPTYCAFFNYL /LYCFINESSE1038 CHAMP	11	4	(7)	60.5	5.5
	248 PTYCAFFNYL/LYCFINESSE0141HAMP T2	6	3	(3)	54.5	9.1
	251 PTYCAFFNYL/LYCFINESSE0141RAFITOT2 CAFFA	5	2	(3)	45.4	9.1
	254 PTYCAFFNYL/LYCFINESSE0141OIRT2 CAFFAREN	5	3	(2)	45.4	9.1
	255 PTYCAFFNYL/LYCFINESSE0141OIRT3 CAFFAREN	8	6	(2)	72.6	9.1
	256 MPTYCAFFNYL /LYCFINESSE10CTUCAFFAR	7	0	(7)	38.5	5.5
	278 MPTYCAFFNYL/LYC VITALITE7NACT/UCAF	5	2	(3)	50.2	10.0
	279 PTYCAFFNYL/LYCMICROF80 11 MARR1 1.2	4	0	(4)	52.2	13.0
	280 PTYCAFFNYL/LYCMICROF80 1111145NEGRO	43	41	(2)	570.6	13.3
	351 PTYFINESSE0141 MUL5 4	5	2	(3)	45.4	9.1
	429 PTYCAFFNYL/LYCMICROF80 11 GRI1 3.4	8	4	(4)	104.3	13.0
	446 MPTYCAFFPOLAR10020 NEG	19	14	(5)	146.3	7.7
	716 MPTYCAFFNYLLYC10894 COGNAT/U	6	0	(6)	39.2	6.5
	768 SOSTPUCOTMEL OI19 FROSAD 36B	1	0	(1)	6.4	6.4
	769 SOSTPUCOTMEL OI19 ANEGRO34B	1	0	(1)	6.4	6.4
	1077 ASP AQUAFILTERH-1220 THOMAS	39	40	1	13,633.4	349.6
	1115 LICUADORA BVLB07-Z00 OSTER	99	101	2	22,736.0	229.7
	1121 LIC XPERT C/ACCESORIOS BLSTVB-PMC OSTER	73	72	(1)	40,231.7	551.1
	1126 MWOMG32J5133AT/PESAMSUNG	(1)	0	1	(345.7)	345.7
	1127 MWOMG40J5133AT/PESAMSUNG	139	138	(1)	59,622.8	428.9
	1131 VENTILADOR DE PEDESTAL BMSF 1613EB	0	1	1	0.0	134.4
	1154 BATIDORA DE INMERSION MAXOMIXX INOX MSM88160	59	58	(1)	13,262.0	224.8
	1158 CAFETERA BVSTDCDR5B-053 OSTER	152	151	(1)	10,530.6	69.3
	1167 MWOKOR-GOLD32 DAEWOO32LT	147	148	1	37,611.0	255.9
	1209 BATIDORA PEDE KMIX PICA KMX750BK NEGRO	4	3	(1)	4,670.0	1,167.5
	1214 GRILL IG1014 DEMESA CONTAPAVIDRIO IMACOANTIADH	5	6	1	635.3	127.1
	1217 HORNOMICMABEHMM20PEB20LTS BLANCO	(1)	0	1	(174.2)	174.2
	1229 ARROCERAMULTIUSOS1.8 LTSADEREZO6029-053-000	411	410	(1)	35,774.3	87.0
	1284 HERVIDORKE1801	1,442	1,430	(12)	31,059.2	21.5
	1300 PENTACOMBOBLS3515 +UN2004N+RC6ES+IST2750I+CM608N	229	230	1	39,922.5	174.3
	1308 CAFETERA NESCAF Dolce Gusto Lumio Roja	43	44	1	9,591.7	223.1
	1309 CAFETERA NESCAF Dolce Gusto Genio Titaneo	21	20	(1)	5,567.1	265.1
	1349 Horno de 14 lts HE14S	65	63	(2)	5,437.9	83.7
	1352 NWZ-B183F/B	(1)	0	1	(174.3)	174.3
	1357 AUDIFONO MDR-ZX110/B	202	205	3	7,575.0	37.5
	1409 JBL Speaker Go2 Bluetooth Icecube Cyan	1	0	(1)	75.6	75.6
	1433 JBL Headphone Endurance Run wired In ear black	2	1	(1)	113.1	56.6
	1540 Hero7 Black	27	24	(3)	26,157.4	968.8

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 10: Registro del mes de Setiembre – Despachos**

Mes: Mes de Setiembre	Despachos		
Días	Total de Ordenes de Pedidos	Despachos Realizados	Despachos Perfectos
Lunes 1	2000	1500	1500
Martes 3	2500	2500	2200
Miércoles 4	1500	1500	1400
Jueves 5	4000	3000	2000
Viernes 6	2000	1500	1000
Lunes 9	2000	2000	2000
Martes 10	2500	1500	1200
Miércoles 11	2500	2500	1000
Jueves 12	3000	2490	1900
Viernes 13	3000	2000	1555
Lunes 16	2000	2000	1555
Martes 17	2500	2000	1700
Miércoles 18	1900	1800	1000
Jueves 19	2500	2500	2000
Viernes 20	4000	2500	1900
Lunes 23	4000	3600	2000
Martes 24	5000	1500	1000
Miércoles 25	3500	3000	1500
Jueves 26	3000	1500	900
Viernes 27	3500	2500	2000
Lunes 30	3000	1500	1000
Total	59900	44890	32310

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 11: Índice de Eficacia**

		Mes: Mes de Setiembre		
Días	Total de Despachos Realizados	Total de Ordenes de Pedidos	Descripción	Eficacia
Lunes 1	1500	2000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.75
Martes 3	2500	2500	Sin ningún problema	1.00
Miércoles 4	1500	1500	Sin ningún problema	1.00
Jueves 5	3000	4000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.75
Viernes 6	1500	2000	Despacho Big-ticket no genera guías	0.75
Lunes 9	2000	2000	Sin ningún problema	1.00
Martes 10	1500	2500	Unidades se malogran	0.60
Miércoles 11	2500	2500	Sin ningún problema	1.00
Jueves 12	2490	3000	Unidades se malogran	0.83
Viernes 13	2000	3000	Despacho Big-ticket no genera guías	0.67
Lunes 16	2000	2000	Sin ningún problema	1.00
Martes 17	2000	2500	Unidades se malogran	0.80
Miércoles 18	1800	1900	Despacho Big-ticket no genera guías	0.95
Jueves 19	2500	2500	Sin ningún problema	1.00
Viernes 20	2500	4000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.63
Lunes 23	3600	4000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.90
Martes 24	1500	5000	Despacho Big-ticket no genera guías	0.30
Miércoles 25	3000	3500	Unidades se malogran	0.86
Jueves 26	1500	3000	Despacho Big-ticket no genera guías	0.50
Viernes 27	2500	3500	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.71
Lunes 30	1500	3000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.50
Total	44890	59900		<b>0.75</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 12: Índice de Eficiencia**

	<b>Mes: Mes de Setiembre</b>			
Días	Total de Despachos Perfectos	Total de Despachos Realizados	Descripción	Eficiencia
Lunes 1	1500	1500	Sin ningún problema	1.00
Martes 3	2200	2500	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.88
Miércoles 4	1400	1500	Unidades se malogran	0.93
Jueves 5	2000	3000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.67
Viernes 6	1000	1500	Despacho Big-ticket no genera guías	0.67
Lunes 9	2000	2000	Sin ningún problema	1.00
Martes 10	1200	1500	Unidades se malogran	0.80
Miércoles 11	1000	2500	Despacho Big-ticket no genera guías	0.40
Jueves 12	1900	2490	Despacho Big-ticket no genera guías	0.76
Viernes 13	1555	2000	Unidades se malogran	0.78
Lunes 16	1555	2000	Unidades se malogran	0.78
Martes 17	1700	2000	Unidades se malogran	0.85
Miércoles 18	1000	1800	Unidades se malogran	0.56
Jueves 19	2000	2500	Unidades se malogran	0.80
Viernes 20	1900	2500	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.76
Lunes 23	2000	3600	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.56
Martes 24	1000	1500	Unidades se malogran	0.67
Miércoles 25	1500	3000	Despacho Big-ticket no genera guías	0.50
Jueves 26	900	1500	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.60
Viernes 27	2000	2500	Unidades se malogran	0.80
Lunes 30	1000	1500	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.67
<b>Total</b>	<b>32310</b>	<b>44890</b>		<b>0.72</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13: Análisis de Productividad**

	Productividad Mes de Setiembre		
Días	Eficacia	Eficiencia	Productividad
Jueves 1	0.75	1.00	0.75
Viernes 2	1.00	0.88	0.88
Lunes 5	1.00	0.93	0.93
Martes 6	0.75	0.67	0.50
Miércoles 7	0.75	0.67	0.50
Jueves 8	1.00	1.00	1.00
Viernes 9	0.60	0.80	0.48
Lunes 12	1.00	0.40	0.40
Martes 13	0.83	0.76	0.63
Miércoles 14	0.67	0.78	0.52
Jueves 15	1.00	0.78	0.78
Viernes 16	0.80	0.85	0.68
Lunes 19	0.95	0.56	0.53
Martes 20	1.00	0.80	0.80
Miércoles 21	0.625	0.76	0.48
Jueves 22	0.90	0.56	0.50
Viernes 23	0.30	0.67	0.20
Lunes 26	0.86	0.50	0.43
Martes 27	0.50	0.60	0.30
Miércoles 28	0.71	0.80	0.57
Jueves 29	0.50	0.67	0.33
<b>Total</b>	<b>0.75</b>	<b>0.72</b>	<b>0.54</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 14: Resumen**

<b>Eficacia</b>	<b>Eficiencia</b>	<b>Productividad</b>
0.75	0.72	0.54

Fuente: Elaboración Propia

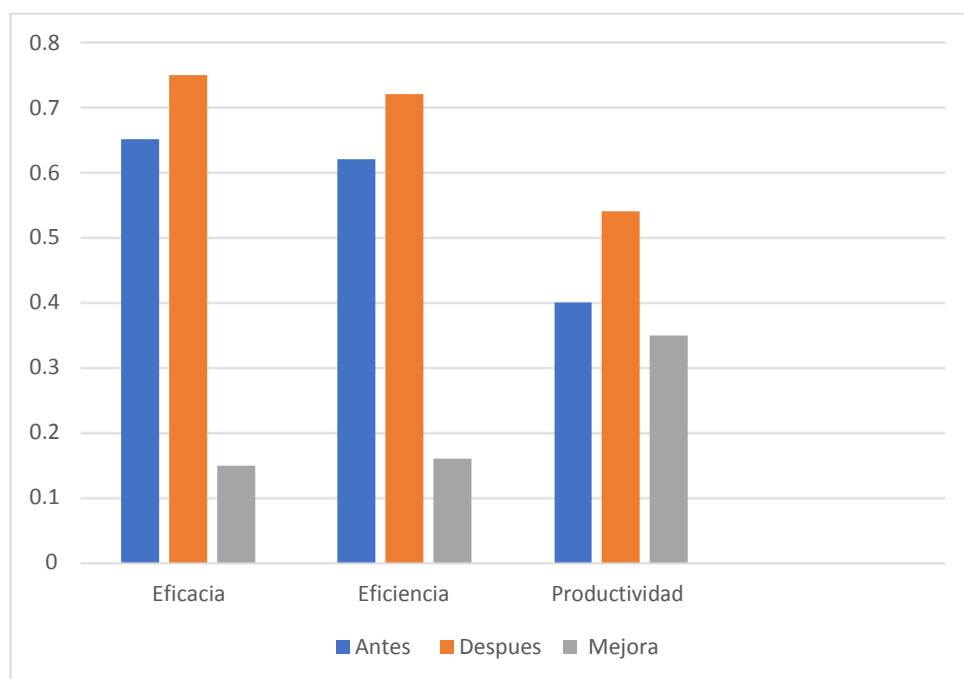


**Tabla 15: Comparación de Eficacia, Eficiencia y Productividad (Antes y Después)**

Indicadores	Antes	Después	Mejora
Eficacia	0.65	0.75	15%
Eficiencia	0.62	0.72	16%
Productividad	0.40	0.54	35%

Fuente: Elaboración Propia

**Grafico 13: comparación de Eficacia, Eficiencia y Productividad**



Fuente: Elaboración Propia

## 2.9.6 Análisis Económico Financiero

Evaluación económica financiera de la mejora gestión de almacenes.

Tabla 16: Inversión Tangible

Inversión Fija Tangible			
Máquina y Equipo	Cantidad	Precio unit.	Costo Total
Impresoras	10	S/1,100.00	S/ 11,000.00
Roll Box	30	S/ 150.00	S/ 4,500.00
Etiquetas	5000	S/0.30	S/1,500.00
Calculadora	1	S/70.00	S/70.00
Lápiz	12	S/1.00	S/12.00
Lapiceros	12	S/1.00	S/12.00
Tajador	2	S/3.00	S/6.00
Hojas Bond por millar	1	S/20.00	S/20.00
Engrampadora + grapas	2	S/25.00	S/50.00
<b>Total</b>			<b>S/17,170.00</b>

Tabla 17: Inversión Intangible

Inversión Intangible			
Herramientas	Cantidad	Precio unitario	Costo Total
Capacitación al personal	1	S/5,000.00	S/5,000.00
SPSS 22	1	S/5.00	S/5.00
<b>Sub-Total</b>			<b>S/5,005.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 18: Costo de Capital Humano -Investigador

Costo de Capital Humano - Investigador			
Investigador	Horas	costo X hora	Total
Pasajes Universidad	18	S/10.00	S/180.00
Ejecución	20	S/10.00	S/200.00
Capacitación	10	S/7.00	S/70.00
Coordinación	6	S/8.00	S/48.00
<b>Sub- Total</b>			<b>S/498.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 19 : Personal

Personal					
Reuniones con personas relacionados al área	Sueldo/mes	Horas/semana	Semanas	Costo/hh	Costo total
Jefe de Almacén	3000	3	10	14.42	432.7
Jefe de Logística	3500	1	6	16.83	101.0
Auxiliar de Almacén	950	6	6	4.57	164.4
Almacenero	1200	6	10	5.77	346.2
Despachador	1000	6	10	4.81	288.5
<b>SUBTOTAL</b>					<b>S/1,332.69</b>

Fuente: Elaboración Propia

### Inversión Total

Tabla 20: Inversión Total

Inversión Total	
Inversión Tangible	S/ 17,170.00
Inversión Intangible	S/6,835.69
<b>Total</b>	<b>S/ 24,005.69</b>

Fuente: Elaboración Propia

La inversión total se da con la suma de la inversión tangible e intangible que se obtuvo un S/. 24,005.

## Costos después de la Implementación

Tabla 21: Ahorro en personal en horas y soles

	Horas Trabajadas/ Mes		Ahorro en Horas	Ahorro en Soles	
	Antes	Después		S/. X Hora	Total Soles
Operario de Almacén *20 trabajadores	4160	3744	416	4.57	1900
Operario de Picking x 20 trabajadores	4160	3744	416	4.57	1900
Operario de Despacho x 20 trabajadores	4160	3744	416	4.57	1900
Ahorro					5700

Fuente: Elaboración Propia

Se logró conseguir un ahorro por el alquiler de un local ya que con la mejora en el ordenamiento del almacén se ganó espacio en metros cuadrados por lo tanto se deja en el alquiler de un local de 500 metros cuadrados por un valor de 2000 soles mensuales.

### Ahorro de Alquiler de Local

Tabla 22: Alquiler de Local

Alquiler de local	
Antes	4000
Después	2000
Ahorro	2000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 23: Flujo de Caja

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ahorro en Mano Personal		5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
Ahorro en Alquiler de local		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Total Ahorro		7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700
Inversión de Mejoras	24005												
Flujo económico neto	-24005	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700
tasa = 12%	0.01												
VAN	62659												
TIR	31%												

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24: Calculo del VAN

Nro.	FNE	(1+i)^	FNE/(1+i)^
0	-24,005		-S/24,005
1	7,700	1.01	S/7,624
2	7,700	1.02	S/7,548
3	7,700	1.03	S/7,474
4	7,700	1.04	S/7,400
5	7,700	1.05	S/7,326
6	7,700	1.06	S/7,254
7	7,700	1.07	S/7,182
8	7,700	1.08	S/7,111
9	7,700	1.09	S/7,040
10	7,700	1.10	S/6,971
11	7,700	1.12	S/6,902
12	7,700	1.13	S/6,833
		VAN	62,659

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 25: Calculo del TIR

Tasa Interna de Retorno	
0%	68,395
1%	62,659
2%	57,425
3%	52,641
4%	48,260
5%	44,242
6%	40,551
7%	37,154
8%	34,023
9%	31,133
10%	28,460
11%	25,986
12%	23,692
TIR	31%

## Resultados de Análisis Económico

- Dado que el resultado del VAN es positivo se puede decir que el proyecto es viable, ya que hemos invertido S/. 24,005 obtuvimos un S/. 62,659 en soles anuales.
- TIR nos da un porcentaje de 31% que nos quiere decir que el proyecto es aceptable y se obtendrá rentabilidad ya que es mayor a la tasa de descuento de 12%.

La tasa de descuento se obtiene de la página:

Academia de inversión

Disponible en:

<https://www.academiadeinversion.com/que-tasa-de-descuento-aplicar-en-las-valoraciones-de-acciones/>

- Beneficio costo se realizó la división entre el beneficio mensual entre la inversión total que se utilizó, para poder determinar si el proyecto es viable se interpretó de la siguiente manera:

Si el  $B/C > 1$  se considera que el proyecto es factible, esto quiere decir que el proyecto es aceptado.

Si el  $B/C = 1$  se considera que el proyecto no tendrá rentabilidad esperada, por ende, tendrá que ser postergado

Si el  $B/C < 1$  se considera que el proyecto no es factible.

Meses	Flujos de Efectivo
0	24005
1	7700
2	7700
3	7700
4	7700
5	7700
6	7700
7	7700
8	7700
9	7700
10	7700
11	7700
12	7700
VPNS/47,697	

Egresos: 24,005

Ingresos: 47,697

$$B/C = \frac{47,697}{24,005} = 1.99$$

Por lo tanto, el proyecto se considera factible.

### **III. Resultados**



### 3.1 Análisis Descriptivo

#### 3.1.1 Análisis Descriptivo Pre test

##### Variable Independiente

- Productos Codificados

**Estadísticos descriptivos**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Productos Codificados	1	38400	38400	38400,00	.
Total de Productos	1	70345	70345	70345,00	.
I.P.C	1	,55	,55	,5500	.
N válido (por lista)	1				

**Estadísticos**

	Productos Codificados	Total de Productos	I.P.C
N Válido	1	1	1
Perdidos	0	0	0
Media	38400,00	70345,00	,5500
Mediana	38400,00	70345,00	,5500
Moda	38400	70345	,55

En el siguiente gráfico se elaboró mediante el programa de Spss v.22 para representar el promedio de Productos codificados con un valor de 0,55, con una mediana de 0.55, obteniendo 0.55 más frecuente de los datos de Productos Codificados.

- Confiabilidad del Inventario

Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media		Desviación estándar
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico
Total de Inventario	1	3964185.67	3964185.67	3964185,670	.	.
Diferencia de Inventario	1	180174	180174	180174.00	.	.
I.C.I	1	95,45495557	95,45495557	95,45495557	.	.
N válido (por lista)	1					

### Estadísticos

	Diferencia de Inventario	Total de Inventario	I.C.I
N			
Válido	1	1	1
Perdidos	0	0	0
Media	180174.00	3964185,670	95,45495557
Mediana	180174.00	3964185,670	95,45495557
Moda	180174	3964185.67	95,45495557

En el siguiente gráfico se obtuvo un promedio de Confiabilidad de Inventario con un valor de 95,45 con una mediana de 95,45 y además obteniendo un 95,45 más frecuente de los datos de Productos Codificados.

### Variable Dependiente

- Eficacia

### Estadísticos

	Total de Despachos Realizados	Total de Ordenes de Pedidos	Eficacia
N			
Válido	22	22	22
Perdidos	1	1	1
Media	3490,91	5409,09	,6625337073
Mediana	1950,00	2750,00	,6351890756
Moda	1500	2500	,500000000 <sup>a</sup>
Desviación estándar	7823,448	12110,873	,1993082990
Varianza	61206341,99	146673246,8	,040
Asimetría	4,639	4,653	,506
Error estándar de asimetría	,491	,491	,491
Curtosis	21,660	21,754	-,453
Error estándar de curtosis	,953	,953	,953

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

En el siguiente gráfico se elaboró mediante el programa de Spss v.22 para representar el promedio de la eficacia es 0.66 con una desviación estándar de 0.19, con una mediana de 0.63, obteniendo 0.50 más frecuente de los datos de eficacia además se observa que la distribución de Eficacia es asimétrica positiva de 0,50.

### Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	22	95.7
Excluido <sup>a</sup>	1	4.3
Total	23	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.714	3

- Eficiencia

### Estadísticos

	Total de Despachos Realizados	Total de Despachos Perfectos	Eficiencia
N Válido	22	22	22
Perdidos	1	1	1
Media	3490.91	2168.18	.616570183745348
Mediana	1950.00	1000.00	.610546875000000
Moda	1500	1000	.500000000000000 <sup>a</sup>
Desviación estándar	7823.448	4877.537	.211073805062173
Varianza	61206341.991	23790367.965	.045
Asimetría	4.639	4.582	.152
Error estándar de asimetría	.491	.491	.491
Curtosis	21.660	21.284	-.041
Error estándar de Curtosis	.953	.953	.953

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

En el siguiente nos indica que el promedio de la eficiencia es 0.61 con una desviación estándar de 0.21, con una mediana de 0.61, obteniendo 0.50 más frecuente de los datos de eficacia además se observa que la distribución de Eficacia es asimétrica positiva de 0,15.

- Productividad

Estadísticos				
		Eficacia	Eficiencia	Productividad
N	Válido	22	22	22
	Perdidos	0	0	0
Media		,5986289588	,5688867780	,3436544391
Mediana		,5357142857	,5777777778	,2875000000
Moda		1,000000000	,400000000 <sup>a</sup>	,300000000 <sup>a</sup>
Desviación estándar		,2443410464	,2164663599	,2028558739
Varianza		.060	.047	.041
Asimetría		.474	.073	.862
Error estándar de asimetría		.491	.491	.491
Curtosis		-.866	-.138	-.088
Error estándar de curtosis		.953	.953	.953
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.				

En la productividad nos da un promedio de 0.34 con una desviación estándar de 0.20, con una mediana de 0.28, obteniendo 0.30 más frecuente de los datos de eficacia además se observa que la distribución de Eficacia es asimétrica positiva de 0,86.

### 3.1.2 Análisis descriptivo Post Test

#### Variable Independiente

- Productos Codificados

Estadísticos				
		Productos Codificados	Total de Productos	I.P.C
N	Válido	1	1	1
	Perdidos	0	0	0
Media		70338.00	70338.00	1.00
Mediana		70338.00	70338.00	1.00
Moda		70338	70338	1

En el siguiente gráfico de productos codificados (post- test) para representar el promedio de Productos codificados nos da un valor de 1.00 esto quiere decir que hubo una mejora ya que en el pre test contaba con un promedio de 0,55.

- Confiabilidad del Inventario

Estadísticos				
		Diferencia de Inventario	Total de Inventario	I.C.I
N	Válido	1	1	1
	Perdidos	0	0	0
Media		107285.00	10951387.7100 000000000	99.0203524627 10870
Mediana		107285.00	10951387.7100 000000000	99.0203524627 10870
Moda		107285	10951387.7100 0000000	99.0203524627 1087
Mínimo		107285	10951387.7100 0000000	99.0203524627 1087
Máximo		107285	10951387.7100 0000000	99.0203524627 1087

En el siguiente gráfico de post test de confiabilidad de inventario (post- test) para representar el promedio se utilizó el programa de SPSS que nos arrojó un valor de 99,0 quiere decir que hubo una mejora ya que en el pre test contaba con un promedio de 0,55.

### Variable Dependiente

Eficacia

Estadísticos				
		Total de Despachos Realizados	Total de Ordenes de Pedidos	Eficacia
N	Válido	22	22	22
	Perdidos	0	0	0
Media		4080.91	5445.45	,7836308796
Mediana		2000.00	2750.00	,7750000000
Moda		1500	2500	1,0000000000
Desviación estándar		9134.258	12193.391	,1958858254
Varianza		83434675,32	148678787,9	.038
Asimetría		4.658	4.652	-.723
Error estándar de asimetría		.491	.491	.491
Curtosis		21.785	21.745	.124
Error estándar de curtosis		.953	.953	.953

En la Eficacia nos da un promedio de 0,78 con una desviación estándar de 0,19, con una mediana de 0,77, obteniendo 1,0 más frecuente de los datos de eficacia además se observa que la distribución de Eficacia es asimétrica negativa de -0,72.

#### Eficiencia

##### Estadísticos

		Total de Despachos Realizados	Total de Despachos Perfectos	Eficiencia
N	Válido	22	22	22
	Perdidos	1	1	1
Media		4080.91	2937.27	,7335873969
Mediana		2000.00	1555.00	,7615261044
Moda		1500	1000 <sup>a</sup>	,6666666667
Desviación estándar		9134.258	6574.212	,1544078255
Varianza		83434675,32	43220266,02	.024
Asimetría		4.658	4.658	-.187
Error estándar de asimetría		.491	.491	.491
Curtosis		21.785	21.790	-.119
Error estándar de curtosis		.953	.953	.953

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

En la Eficiencia nos da un promedio de 0,73 con una desviación estándar de 0,15, con una mediana de 0,76, obteniendo 0,66 más frecuente de los datos de eficiencia.

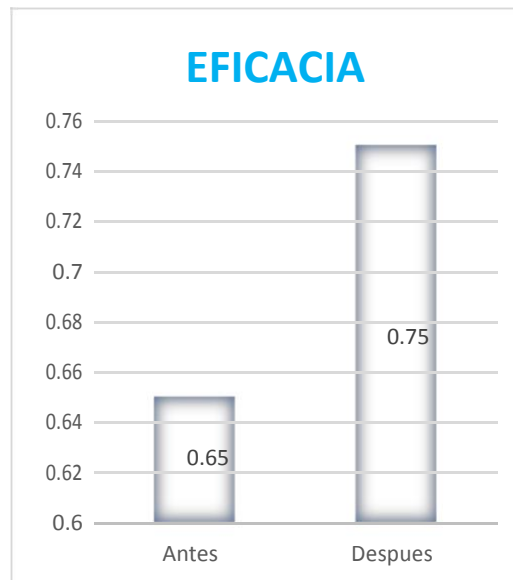
#### Productividad

##### Estadísticos

		Eficacia	Eficiencia	Productividad
N	Válido	22	22	22
	Perdidos	0	0	0
Media		,7836574391	,7335983327	,5785067783
Mediana		,7750000000	,7615261044	,5223245614
Moda		1,000000000	,6666666667	,5000000000
Desviación estándar		,1958810049	,1544068081	,2079267709
Varianza		.038	.024	.043
Asimetría		-.724	-.187	.399
Error estándar de asimetría		.491	.491	.491
Curtosis		.125	-.119	-.338
Error estándar de curtosis		.953	.953	.953

En la productividad nos da un promedio de 0,57 con una desviación estándar de 0,20, con una mediana de 0,52, obteniendo 0,50 más frecuente de los datos de productividad, teniendo una asimetría positiva de 0.39.

Gráfico: Eficacia



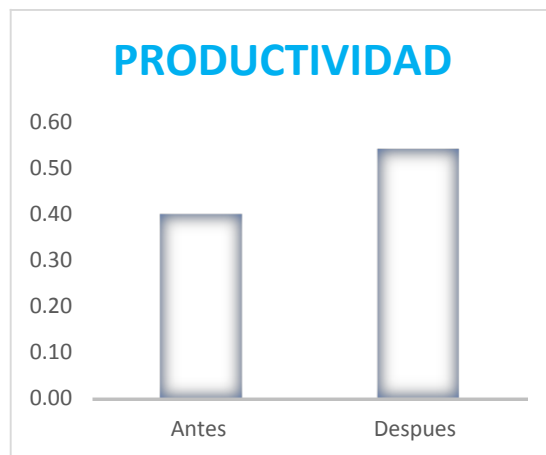
Como nos muestra el gráfico la eficacia antes tenía un 65% con la implementación anteriormente mencionada se aumentó a un 75%, lo que ha mejorado un 15%.

Gráfico: Eficiencia



Como nos muestra el gráfico la eficiencia antes tenía un 62% con la implementación anteriormente mencionada se llegó a un 72%, lo que dado una mejora de un 12%.

Gráfico: Productividad



Como nos muestra el gráfico la eficacia antes tenía un 65% con la implementación anteriormente mencionada se aumentó a un 75%, lo que ha mejorado un 15%.

### Análisis Comparativo

		Estadístico
Eficacia ANTES	Media	,6625
	Moda	,5000
	Mediana	,6351
	Desviación Estándar	,1993
	Varianza	,040
	Curtosis	-,453
	Asimetría	,506

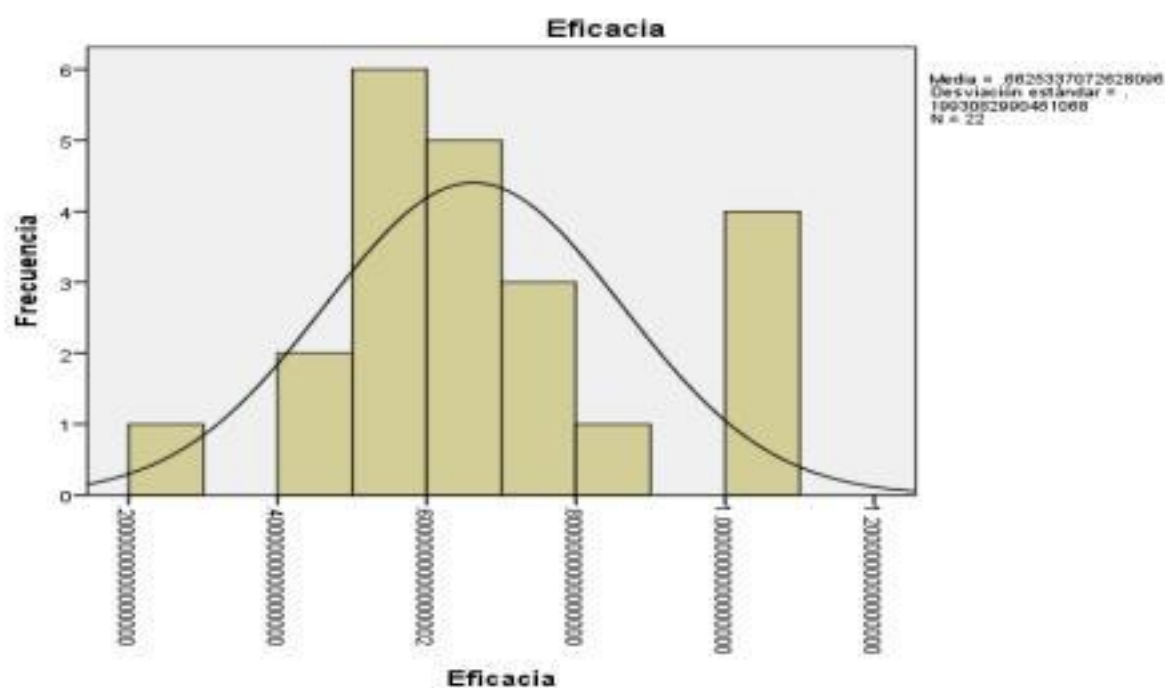
Eficacia DESPUÉS	Media	,738
	Moda	1,000
	Mediana	,7750
	Desviación Estándar	,1958
	Varianza	0,38
	Curtosis	,124
	Asimetría	-,723

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla demuestra que la media de Eficacia antes era de ,6625 y después de ,7836 lo cual sabiendo que la eficacia es una herramienta que nos permite realizar de una manera más rápida con el cumplimiento del despacho se puede decir que se ha mejorado un 12 %, en la desviación estándar disminuido lo cual nos da por entender que los datos son más cercanos a la media.

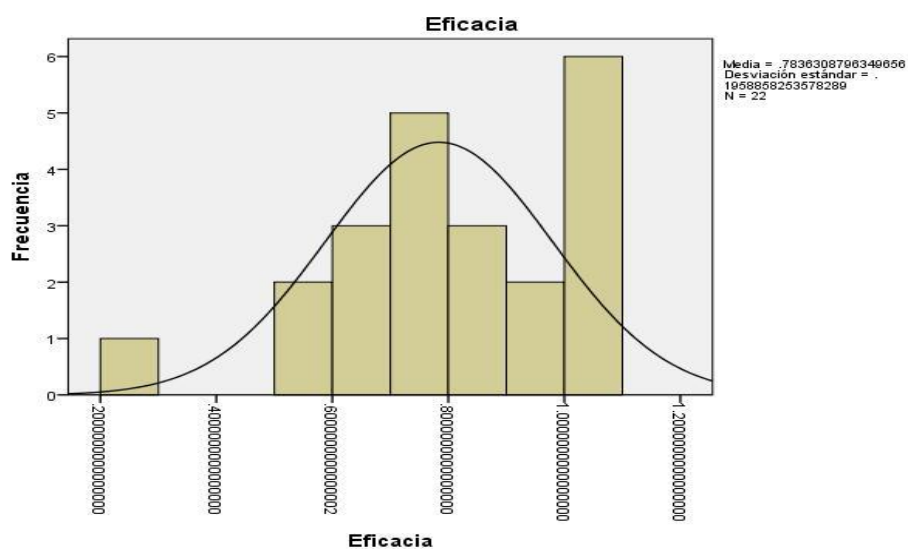


## Eficacia Antes



Grafica de Asimetría y Curtosis- Eficacia Antes

## Eficacia Después



Grafica de Asimetría y Curtosis- Eficacia Después

		Estadístico
Eficiencia ANTES	Media	0.62
	Moda	0.50
	Mediana	0.61
	Desviación Estándar	0.21
	Varianza	0.045
	Curtosis	-0.041
	Asimetría	0.152

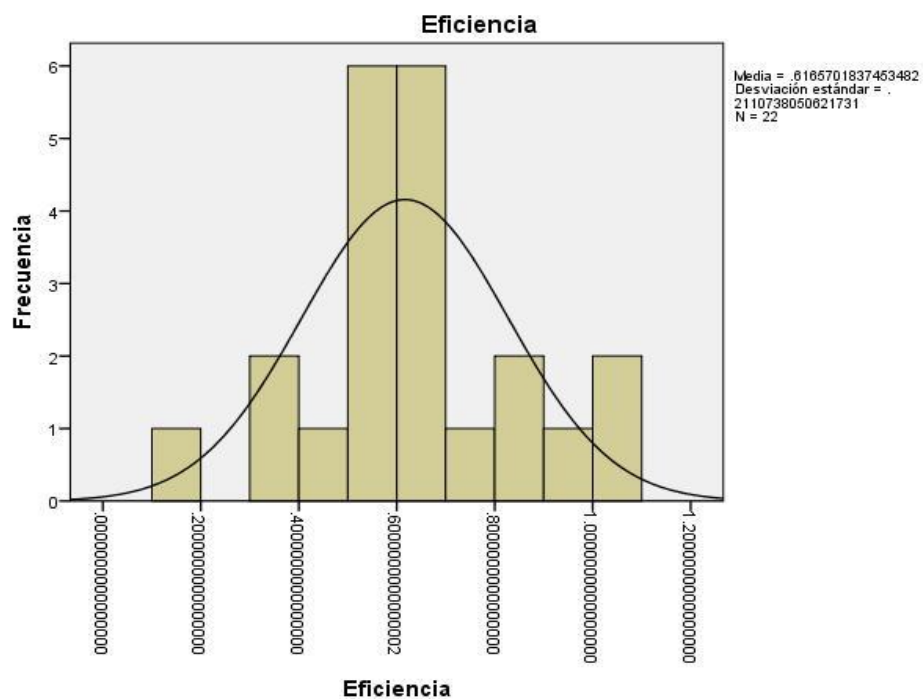
Eficiencia DESPUÉS	Media	0.73
	Moda	0.67
	Mediana	0.76
	Desviación Estándar	0.15
	Varianza	0.024
	Curtosis	-0.187
	Asimetría	-0.119

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla demuestra que la media de Eficiencia antes es de ,62 y después de 0,73 lo cual sabiendo que la eficiencia es una herramienta que nos permite realizar más ágil los procesos se puede decir que se ha mejorado un 11%, en la desviación estándar disminuido lo cual nos da por entender que los datos son más cercanos a la media.

### Eficiencia Antes

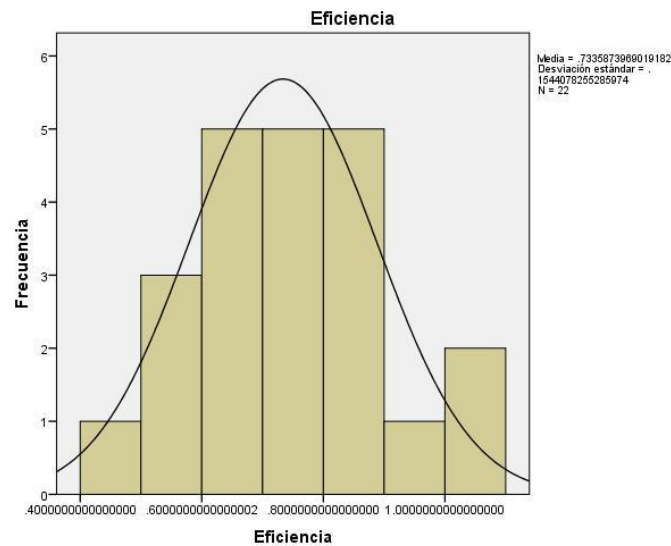
Grafica de asimetría y curtosis



Fuente: Elaboración Propia

**Eficiencia Después**

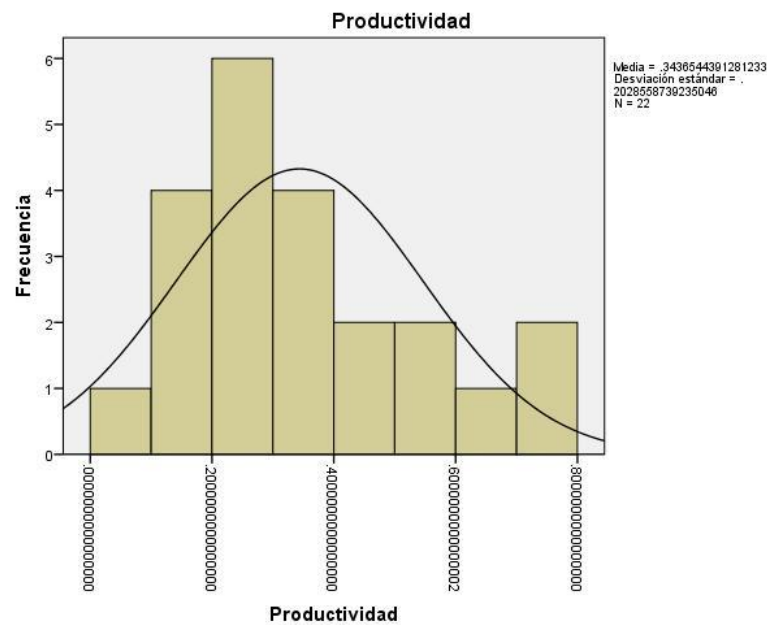
Gráfica de asimetría y curtosis



Fuente: Elaboración propia

**Productividad Antes**

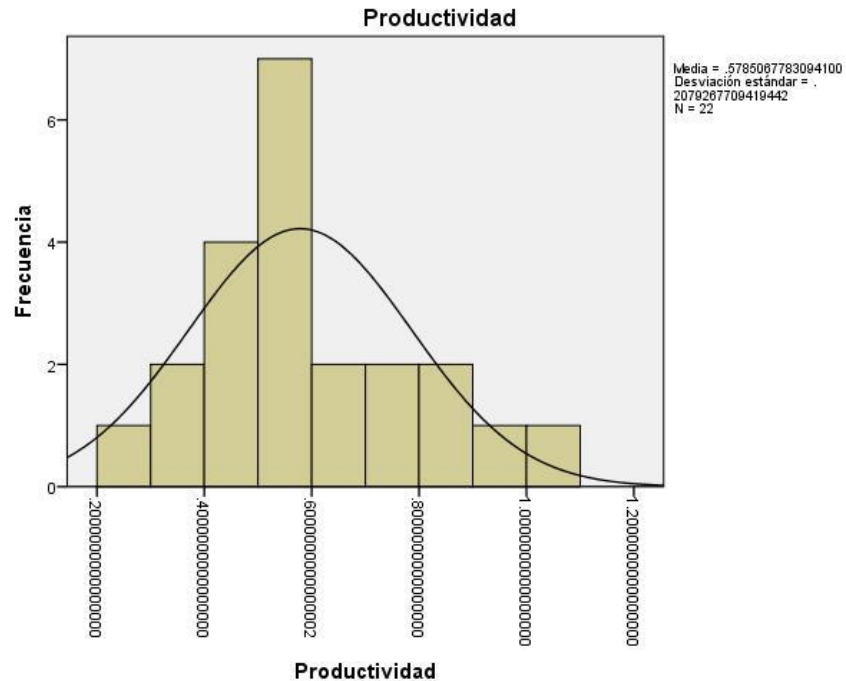
Gráfica de asimetría y curtosis



Fuente: Elaboración propia

## Productividad Después

Gráfica de asimetría y curtosis



Fuente: Elaboración propia

### 3.2 Análisis Inferencial

Se utilizan métodos que nos permite deducir la población con los datos de dicha muestra recogida.

#### 3.2.1 Análisis Hipótesis general:

Se debe de verificar si los datos de la variable dependiente productividad actúan de una manera paramétrica o no paramétrica ya que se cuenta con 22 datos por lo que se utilizará el estadígrafo de Shapiro Wilk.

Hipótesis alternativa: La implementación de gestión de almacenes incrementa la productividad en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Productividad	.176	22	.074	.906	22	.040
Productividad02	.164	22	.126	.962	22	.539

Fuente: Elaboración propia

Criterio de selección se determina de la siguiente manera:

- Luego se hallará la contratación de la hipótesis general mediante la mejora de la productividad que como anteriormente dicho es Wilcoxon

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Productividad	22	.06666666666666667	.7600000000000000	.343654439128	.202855873923
Productividad02	22	.20000000000000000	1.0000000000000000	.578506778309	.207926770941
N válido (por lista)	22				

Como se puede observar en la tabla la media de de la productividad del Pre- test es de 0.3449 por ende se rechaza Hipótesis nula ( $H_0: \mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$ ) y con ello se puede aceptar la hipótesis alterna de la investigación.

122

1. Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , se entiende que se rechaza la hipótesis nula
2. Si  $p\text{valor} > 0.005$ , la hipótesis nula se acepta

### 3.2.2 Contrastación de la hipótesis general

Estadísticos de prueba	
	Productividad02 - Productividad
Z	-3.547 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	.000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Como resultado de la prueba de Wilcoxon de la productividad antes y después dio como resultado de 0.000 por ende se rechaza la hipótesis nula y se acepta la **H<sub>a</sub>**: La implementación de gestión de almacenes incrementa la productividad en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

### 3.2.3 Análisis de la primera hipótesis específica

Hipótesis alternativa: La implementación de gestión de almacenes incrementa la eficiencia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

Hipótesis nula: La implementación de gestión de almacenes no incrementa la eficiencia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019

Su regla de decisión se determina:

1. Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , sus datos presentan un comportamiento no paramétrico
2. Si  $p\text{valor} > 0.05$ , su comportamiento es paramétrico

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Eficiencia01	.133	22	.200 <sup>*</sup>	.970	22	.717
Eficiencia02	.113	22	.200 <sup>*</sup>	.976	22	.837

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Se deduce que el uso de recursos en el pre test es de 0.717 y en pos test es de 0.837, por ende, los dos resultados son mayores a 0.05 que quiere decir que su comportamiento es paramétrico.

### Prueba T-Student

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Eficiencia02 - Eficiencia01	,1170172132	,2101963176	,0448140055	,0238213869	,2102130394	2.611	21	.016

Fuente: Elaboración propia

Mediante la prueba T-Student se determinó que tuvo un valor de 0.016, lo cual es menor que 0.05 por ende se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

### 3.2.4 Análisis de la segunda hipótesis específica

Hipótesis específica 2: La implementación de gestión de almacenes incrementa la eficacia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

Regla de decisión se determina:

1. Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , sus datos presentan un comportamiento no paramétrico
2. Si  $p\text{valor} > 0.05$ , su comportamiento es paramétrico

Hipótesis alternativa: La implementación de gestión de almacenes incrementa la eficacia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

Hipótesis nula: La implementación de gestión de almacenes no incrementa la eficacia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019

**Pruebas de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Eficacia02	.129	22	.200 <sup>*</sup>	.926	22	.101
Eficacia01	.136	22	.200 <sup>*</sup>	.915	22	.060

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Se puede deducir que la eficacia en el pre test es de 0.060 y en pos test es de 0.101, por ende, los dos resultados son mayores a 0.05 que quiere decir que su comportamiento es paramétrico.

**Prueba de muestras emparejadas**

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 Eficacia01 - Eficacia02	-,110491112	,1525495054	,0325236638	-,178127773	-,042854450	-3.397	21	,003

Fuente: Elaboración propia

Mediante la prueba T-Student se determinó que tuvo un valor de 0.03, lo cual es menor que 0.05 por ende se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que es: La implementación de gestión de almacenes incrementa la eficacia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.



## IV. DISCUSIÓN

### **Discusión General:**

En la presente investigación en base a la gestión de Almacenes cuanta con una mejora de 35% en la productividad ya que en pre-test tenía un 40% y en la prueba post-test un 54%, mediante en la tesis de Sánchez. Redistribución del almacén de la empresa hidromack C.A. Tesis (obtener el título de ingeniero industrial). Universidad Rafael Urdaneta. Venezuela, 2014.obtuvo una mejora de 31% en la productividad, por ende, se concluye que nuestra investigación tuvo un alto alcance de mejora.

### **Discusiones Específicas:**

Mediante la gestión de almacenes se mejoró la eficiencia en un 16%, ya que en la prueba del pre test se tiene una eficiencia de 62% y en el post test un 72% pero en a la tesis de la Cruz Lora Oswaldo. Propuesta de mejora en la gestión de almacenes e inventarios en la empresa molinera tropical. Universidad del Pacifico. Tesis (Optar el grado académico de Magister en Supply Chain Management).2014 tuvo una mejora de 24% en la eficiencia ya que su investigación se enfoca en mejorar la gestión de almacenes e inventarios para que así tenga una productividad mejor.

El último punto mediante la mejora de gestión de almacén la eficacia mejoró un 15%, mediante esto se corrobora con en el pre-test un 65% y en el post-test un 75%, en caso de la tesis de Jiménez. Mejora en la gestión de almacén de una empresa de un ramo de ferretero. Tesis (obtener el grado de Ingeniero de Producción). Universidad Simón Bolívar. Venezuela,2012. Tuvo una mejora de un 9%.

## V. CONCLUSIONES

## **Conclusión General**

Mediante la implementación de la Gestión de Almacenes incrementa la productividad en el Centro de Distribución Ripley, dado los resultados se evidencio que la productividad antes tenía un 40% y después un 54%, lo cual ha incrementado un 10% por ello se hace la determinación que si se ha cumplido el objetivo general.

## **Conclusiones Especificas**

Mediante la implementación de la Gestión de Almacenes incrementa la eficacia en el Centro de Distribución Ripley, dado los resultados se evidencio que la eficacia antes tenía un 65% y después un 75%, lo cual nos ha dado una mejora de 15% por ello se entiende que el área está más ordenada y que se tiene conocimiento de las ubicaciones de los productos.

Mediante la implementación de la Gestión de Almacenes incrementa la eficiencia en el Centro de Distribución Ripley, dado los resultados se evidencio que la eficiencia antes tenía un 62% y después un 72%, lo cual nos da mejora de 16%.

## VI. RECOMENDACIONES

1. Mediante los resultados que se obtuvo en el incremento de la productividad en el centro de distribución Ripley, que se dio a través de la implementación de Gestión de Almacenes por lo que es importante seguir con el ordenamiento de los productos además el seguimiento constante para así poder realizar de una manera rápida los pedidos y los despachos en el almacén por ende generar mayor incremento.
2. Se recomienda realizar la capacitación permanente al personal involucrado en los procesos del área del almacén si mismo al personal de prevención de pérdidas y a los gestores de todos los departamentos dentro del centro de distribuciones para una gestión eficiente de tal forma mejorar los procesos con el enfoque al cliente final.
3. Se recomienda de carácter muy importante ejecutar los conteos cíclicos en todas las zonas de centro de distribuciones, considerando la clasificación de los productos de esta forma reducir las mermas y conocer el estado actual de los inventarios para una mejor distribución hacia el destino final que son los locales de venta final o domicilio del cliente.

## VI. REFERENCIAS

ALBUJAR, Kevin y ZAPATA, Wilder. Diseño de un sistema de gestión de inventario para reducir las pérdidas en la empresa tai loy s.a.c. TESIS (EL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL). UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN. CHICLAYO 2014.

Disponible en:  
:http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/2294/ALBUJAR%20AGUILAR%20y%20ZAPATA%20MOYA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

RAMOS, Karen y FLORES, Enrique. Análisis y propuesta de implementación de pronósticos, gestión de inventarios y almacenes en una comercializadora de vidrios y aluminios. Tesis (Grado de Magister en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de Operaciones). Pontificia universidad católica del Perú escuela de posgrado. San Miguel, 2014.

Disponible en:  
http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5446/Edgar\_Tesis\_Maestria\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Delgado López Emerson. Propuesta de un plan para la reducción de la merma utilizando la metodología six sigma en una planta de productos plásticos. TESIS (GRADO DE MAGISTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE OPERACIONES). PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ. LIMA-PERÚ -2015.

Disponible en:

http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/6/browse?type=author&value=Delgado+L%C3%B3pez%2C+Emerson

BECERRA, R. E Y; VILLAR, E. E. Propuesta de mejora del ciclo de almacenamiento en el almacén del centro de atención al distribuidor de la empresa Ceva Logistics Perú SRL en Chiclayo, periodo 2015-2016. TESIS (licenciado en administración de empresas). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo (2016).

Disponible en :http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/719

FRANCISCO MARCELO, LORENA. Análisis y propuestas de mejora de sistema de gestión de almacenes de un operador logístico. TESIS (grado de magister en ingeniería industrial con mención en gestión de operaciones). San Miguel, 2014.

Disponible en : http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5279

Bermejo Bultos Elizabeth Stephanie. Implementación de gestión de inventario para mejorar la productividad del almacén en la empresa VMWARESIS S.A.C. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Universidad César Vallejo. Lima, 2016.

Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1399?show=full>

Lucerito Rocío Victoria Villavicencio Rivera. Implementación de gestión de inventario para mejorar el proceso de suministro de la empresa R. Quiroga E.I.R.L. Tesis (TÍTULO DE INGENIERA INDUSTRIAL) Piura, 2015.

Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/707>

CORAGUA RODRIGUEZ, MIRACLES ELIZABETH. Internal control system operative in warehouses to improve the inventory management of the company Agropecuaria Chimú SRL. Tesis (Public Accountant title). National University of Trujillo. Trujillo, 2016.

Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2188>

Martínez Vásquez, YASMIN. Reingeniería en el almacén de la empresa Truetzschler de México S.A. de C.V. TESIS (TÍTULO LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL). Instituto politécnico nacional Ciudad México 2016.

Disponible en: <https://tesis.ipn.mx/handle/123456789/20296>

LOJA GUARANGO, JESSICA. Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para la empresa femarpe cia. Ltda. Tesis (título de ingeniería en contabilidad y auditoría). universidad Politécnica Salesiana. CUENCA- ECUADOR 2015.

Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7805/1/UPS-CT004654.pdf>

HERNANDEZ, Leonardo. Desarrollo estratégico de proveedores nacionales para una gran empresa de retail. Tesis (magister en gestión y dirección de empresas). Universidad de Chile. Santiago de Chile, 2012.

Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/111314>

RABANALES, MÉNFIELD. Diseño de la investigación del desarrollo de un modelo de pronósticos por medio del método ABC para la reducción de merma por daño de productos cárnicos en un supermercado. Tesis (título de ingeniero industrial). Universidad de San Carlo de Guatemala. GUATEMALA, 2016.

Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_3334\\_IN.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_3334_IN.pdf)

GÓMEZ, JOSÉ. Metodología para calcular el abastecimiento de una empresa de partes automotrices: caso de estudio. TESIS (MAESTRO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL). INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. MÉXICO, 2012.

Disponible en: <http://148.204.210.201/tesis/1347294722556TesisJDaniel.pdf>



David González Torrado y Germán Sánchez Barajas. Diseño de un modelo de gestión de inventario para la empresa importadora de vinos y licores Global Wine And Spirits LTDA. Tesis (el título de Ingeniero Industrial). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 2010.

Disponible en: <https://javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis423.pdf>

RAMOS Menéndez, Karen y FLORES Aliaga, Miguel. Análisis y propuesta de implementación, Gestión de inventarios y almacenes en una comercializadora de vidrios y aluminios. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Pontificia de la Universidad Católica del Perú. Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2016, 124p.

Cruz Barrionuevo, Cristina. Análisis de la Gestión de almacenamiento de la bodega principal de productos terminados: Caso de productos de consumo de masivos [en línea] Tesis para obtener título de Ingeniera Industrial. Escuela Politécnica del Litoral, Guayaquil, 2010. [Consultado 4 abril 2016]

Disponible en: <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/11922/3/TESIS%20FINAL%20IMPRIMIR.pdf>

CURILLO, Miriam. Análisis y propuesta de mejoramiento de la productividad de la fábrica artesanal de hornos industriales Facopa. Tesis (Grado de Ingeniero Comercial). Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca, 2014. 172pp.

VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. 2° ed. Lima: Editorial San Marcos, 2013. 495pp. ISBN: 9786123028787

PROKOPENKO, Joseph. La gestión de la productividad. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo, 1989. 333pp. ISBN: 9223059011

REAÑO, Raúl. Propuesta de mejora de la productividad en el proceso de pilado de arroz en el Molino Latino S.A.C. Tesis (Ingeniero Industrial). Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2015. 131pp.

LOPEZ, Jorge. +Productividad. Estados Unidos: Palibrio, 2013. 146pp. ISBN: 9781463374815

ESCUDERO, María. "Técnicas de almacén" 1. a ed.(2015) .282pp ISBN: 978-84-9732—257—7

CHASE, Richard, JACOBS, Robert y AQUILANO, Nicholas. Administración de operaciones: Producción y Cadena de Suministros. 12a. ed. México D.F.:Interamericana Editores, 2006. 736 p. ISBN: 9789701070277

VII. ANEXOS

Imagen: Ficha de entradas

Sucursal	20028	CD Villa El Salvador
Producto	20808456	SAMSUNG S9+ NEGRO SM-G9650ZKLPEO
Código Maestro	RECEP DE PROVEEDOR	
Código Detalle	RECEP MERC NO DISPONIBLE	
Desde	27-may-2017	
Hasta	27-may-2019	
Estatus Actualización	INV0000902 - No hay transacciones	
Tax Excluyente		

Fecha	No.	Origen	Unidades	Precio	Costo	% M.L.	IF. TDA	TRF. DEVOL. A
							GTICKET	ALMACENAR
08-feb-2019	2179036	RCVSSNCL	10	35,900.00	26,182.50	13.5		
11-jun-2019	2171546	RCVSSNCL	10	35,900.00	26,352.50	13.5		
14-jun-2019	2116295	RCVSSNCL	200	779,900.00	527,650.00	20.3		
05-jun-2018	Consultar Detalles de las Auditorias							
21-may-2018								
21-may-2018								
03-may-2018								
02-may-2018								
Total								

H° Prod		20808456 SAMSUNG S9+ NEGRO SM-G9650ZKLPEO	
H° de Lote	416802060		
Usuario	JUser		
Fecha Proc	14-jun-18 12:35:24		
No Secuencia	5		
Origen	Recv Close		
Origen	RCVSSNCL		
No. Referencia	2116295		
Referencia 2	19872738		
Moneda	SOLES	Extendido	Extend. de Casa
Cantidad	200		
Prc Unidad	3,899.00	779,800.00	779,800.00
Cost Unidad	2,638.25	527,650.00	527,650.00
ICV Unidad	594.76	118,952.54	118,952.54



Descripción	I.Físico	Cost. Total	Costo unitario	Inversión	I. Acumulado	% Acumulado	zona
15-dq0001 x360	322	S/632,871.68	S/1,965	S/632,871.68	S/632,871.68	0% A	
49UM7100PSA	475	S/615,547.75	S/1,296	S/615,547.75	S/1,248,419.43	1% A	
55SM8100PSA	285	S/581,152.05	S/2,039	S/581,152.05	S/1,829,571.48	1% A	
49SM8000PSA	337	S/558,092.22	S/1,656	S/558,092.22	S/2,387,663.70	2% A	
NB IP S340-15AP	284	S/557,146.66	S/1,962	S/557,146.66	S/2,944,810.36	2% A	
PREDPH31551 1	116	S/551,575.82	S/4,755	S/551,575.82	S/3,496,386.18	3% A	
15-da0015laCi7-	204	S/532,698.26	S/2,611	S/532,698.26	S/4,029,084.44	3% A	
15-cs1002 Pav C	174	S/519,912.00	S/2,988	S/519,912.00	S/4,548,996.44	3% A	
43LM6300PSB	504	S/488,250.00	S/969	S/488,250.00	S/5,037,246.44	4% A	
SAMSUNG GALAX	558	S/449,535.96	S/806	S/449,535.96	S/5,486,782.40	4% A	
558361 LOL SUR	9,516	S/447,670.70	S/47	S/447,670.70	S/5,934,453.11	5% A	
SAMSUNG GALAX	1,000	S/439,100.00	S/439	S/439,100.00	S/6,373,553.11	5% A	
15-cw1008 Pav R	203	S/424,594.80	S/2,092	S/424,594.80	S/6,798,147.91	5% A	
X505ZA-BR005T	270	S/411,460.56	S/1,524	S/411,460.56	S/7,209,608.47	6% A	
15-cw1004 Pav R	203	S/394,266.60	S/1,942	S/394,266.60	S/7,603,875.07	6% A	
555599 LOL SUR	21,932	S/384,467.96	S/18	S/384,467.96	S/7,988,343.03	6% A	
552048 LOLSURP	14,413	S/381,728.31	S/26	S/381,728.31	S/8,370,071.33	6% A	
REF GS65SPPN.A	118	S/369,510.75	S/3,131	S/369,510.75	S/8,739,582.08	7% A	
SAMSUNG GALAX	455	S/366,557.10	S/806	S/366,557.10	S/9,106,139.18	7% A	
OLED65B8SSC	47	S/350,156.49	S/7,450	S/350,156.49	S/9,456,295.67	7% A	
32LM630BPSB	435	S/324,083.70	S/745	S/324,083.70	S/9,780,379.37	7% A	
SAMSUNG GALAX	313	S/320,994.02	S/1,026	S/320,994.02	S/10,101,373.39	8% A	
WT19BS56H.ABL	162	S/313,994.88	S/1,938	S/313,994.88	S/10,415,368.27	8% A	
60UK6200PSA	185	S/311,864.12	S/1,686	S/311,864.12	S/10,727,232.39	8% A	
SAMSUNG GALAX	707	S/310,443.70	S/439	S/310,443.70	S/11,037,676.09	8% A	
14-ck0011 Ci5-8	195	S/294,567.00	S/1,511	S/294,567.00	S/11,332,243.09	9% A	
WT16BS6H.ABLG	175	S/286,987.75	S/1,640	S/286,987.75	S/11,619,230.84	9% A	
Huawei Y9 2019	358	S/283,408.91	S/792	S/283,408.91	S/11,902,639.75	9% A	
A715 15.6 Ci7 8V	90	S/282,347.82	S/3,137	S/282,347.82	S/12,184,987.57	9% A	
C.L. GAS MCL174	83	S/281,609.12	S/3,393	S/281,609.12	S/12,466,596.69	10% A	
SAMSUNG QLED 6	41	S/277,866.84	S/6,777	S/277,866.84	S/12,744,463.53	10% A	
LAV LGTS1804NW	216	S/273,682.80	S/1,267	S/273,682.80	S/13,018,146.33	10% A	
LAVASECA LGF11	125	S/260,600.50	S/2,085	S/260,600.50	S/13,278,746.83	10% A	
SAMSUNG GALAX	253	S/259,461.62	S/1,026	S/259,461.62	S/13,538,208.45	10% A	
SAMSUNG GALAX	250	S/256,385.00	S/1,026	S/256,385.00	S/13,794,593.45	11% A	
ACER A314 14 CE	296	S/255,796.98	S/864	S/255,796.98	S/14,050,390.43	11% A	
REF LG GT29WPP	211	S/251,611.17	S/1,192	S/251,611.17	S/14,302,001.60	11% A	
WD20N8710KVP	76	S/251,197.48	S/3,305	S/251,197.48	S/14,553,199.08	11% A	
C.L. GAS MCL174	68	S/246,206.10	S/3,621	S/246,206.10	S/14,799,405.19	11% A	
REF RT35K5930S	159	S/242,418.08	S/1,525	S/242,418.08	S/15,041,823.26	12% A	
SAMSUNG GALAX	298	S/240,074.76	S/806	S/240,074.76	S/15,281,898.02	12% A	
556220 LOL SUR	8,274	S/239,697.78	S/29	S/239,697.78	S/15,521,595.80	12% A	
LAV DAEWOO D	277	S/237,035.55	S/856	S/237,035.55	S/15,758,631.35	12% A	

80%

70UK6550PSA	55	S/225,931.92	S/4,108	S/225,931.92	S/16,437,182.67	13% <sub>A</sub>
NBC340-14API R5 8GB256SSD 14HD	113	S/220,741.09	S/1,953	S/220,741.09	S/16,657,923.77	13% <sub>A</sub>
PRED.PH317-52 17.3C17 8750HQ16GB1TB256GB6VGAMER	46	S/218,384.59	S/4,747	S/218,384.59	S/16,876,308.35	13% <sub>A</sub>
HISENSESMARTTVHD H3218H5IP	449	S/216,967.13	S/483	S/216,967.13	S/17,093,275.48	13% <sub>A</sub>
14-cm1025 R58GB1TB	141	S/212,994.60	S/1,511	S/212,994.60	S/17,306,270.08	13% <sub>A</sub>
SAMSUNG TV UHD 55RU7400	96	S/209,828.16	S/2,186	S/209,828.16	S/17,516,098.24	13% <sub>A</sub>
JGOCOMNEW RED2 C6 SILLAS	248	S/206,392.79	S/832	S/206,392.79	S/17,722,491.03	14% <sub>A</sub>
NBIP 330S-15ARR 15.6 HD RYZEN3 8GB2TB	148	S/203,268.08	S/1,373	S/203,268.08	S/17,925,759.12	14% <sub>A</sub>
NBIP S540-15IWL C15 8265U8GB512SSD FHD	88	S/203,175.28	S/2,309	S/203,175.28	S/18,128,934.40	14% <sub>A</sub>
JGO. COMSURYA4 SILLAS+2 SIT	234	S/203,108.02	S/868	S/203,108.02	S/18,332,042.42	14% <sub>A</sub>
32LK540BPSA	294	S/190,203.30	S/647	S/190,203.30	S/18,522,245.72	14% <sub>A</sub>
SAMSUNG TVUHD 65NU7090	65	S/189,444.45	S/2,915	S/189,444.45	S/18,711,690.17	14% <sub>A</sub>
REFDAEWORG-32GFD 315LTDISP GLAMSILVER	165	S/187,814.55	S/1,138	S/187,814.55	S/18,899,504.72	14% <sub>A</sub>
REFLT39WPP LG	111	S/182,030.90	S/1,640	S/182,030.90	S/19,081,535.62	15% <sub>A</sub>
LT44WGP.APZGLPR	101	S/180,697.08	S/1,789	S/180,697.08	S/19,262,232.70	15% <sub>A</sub>
ACERA315-41-R1DK 15 R5 41TMSSLV	130	S/179,612.03	S/1,382	S/179,612.03	S/19,441,844.73	15% <sub>A</sub>
JGO. COMCAIROC6 SILLAS	231	S/174,629.07	S/756	S/174,629.07	S/19,616,473.80	15% <sub>A</sub>
43UM7300PSA	153	S/171,038.70	S/1,118	S/171,038.70	S/19,787,512.50	15% <sub>A</sub>
LAVASECAWD90J6410AW/PE9K BLANCA	126	S/170,290.76	S/1,352	S/170,290.76	S/19,957,803.26	15% <sub>A</sub>
JGO. COMEDOR EMMAS SILLAS	160	S/169,672.80	S/1,060	S/169,672.80	S/20,127,476.06	15% <sub>A</sub>
LB41BPP.APZGLPR	100	S/169,584.00	S/1,696	S/169,584.00	S/20,297,060.06	16% <sub>A</sub>
SAMSUNG GALAXYA10 ROJOSM-A105MZRMPEO	386	S/169,492.60	S/439	S/169,492.60	S/20,466,552.66	16% <sub>A</sub>
553007 LOL SURPRISEBIGGERSURPRISE	997	S/169,350.42	S/170	S/169,350.42	S/20,635,903.08	16% <sub>A</sub>
RS65RS681M9PE	51	S/161,392.05	S/3,165	S/161,392.05	S/20,797,295.13	16% <sub>A</sub>
X507UB-BR652TI5 1TB8GB2GB	83	S/159,714.41	S/1,924	S/159,714.41	S/20,957,009.54	16% <sub>A</sub>
WD18N7510KPPE	49	S/156,786.28	S/3,200	S/156,786.28	S/21,113,795.82	16% <sub>A</sub>
REFRIGERADORAFD-212HCSDAEWOO212LTINOX	290	S/154,610.60	S/533	S/154,610.60	S/21,268,406.42	16% <sub>A</sub>
55623 LOLSURPRISEDOLLSBLING SERIES	7,362	S/154,440.04	S/21	S/154,440.04	S/21,422,846.46	16% <sub>A</sub>
NBIP 330S-14IKB14 HD C13 8VA4GB 16GBOPT1TB	99	S/148,638.80	S/1,501	S/148,638.80	S/21,571,485.25	17% <sub>A</sub>
LB46TGT.AMCGLPR 451 LTNETO	53	S/146,204.74	S/2,759	S/146,204.74	S/21,717,689.99	17% <sub>A</sub>
RT38K5930BSPE	87	S/142,673.74	S/1,640	S/142,673.74	S/21,860,363.73	17% <sub>A</sub>
REFRF-34NCBG 337L NEGRAESPEJODAEWOO	85	S/139,109.30	S/1,637	S/139,109.30	S/21,999,473.03	17% <sub>A</sub>
X570UD-DM452TI7 1TB12GB4GB	49	S/138,781.97	S/2,832	S/138,781.97	S/22,138,254.99	17% <sub>A</sub>
15-cs1001 Pav C15-8265U8GB256SSD3GBgtx	56	S/138,138.56	S/2,467	S/138,138.56	S/22,276,393.55	17% <sub>A</sub>
LS65SXN.ANSGLPR 600 L NETOSXS	27	S/137,726.14	S/5,101	S/137,726.14	S/22,414,119.69	17% <sub>A</sub>
LED 32 HAIER LE32K6000D	393	S/137,598.34	S/350	S/137,598.34	S/22,551,718.03	17% <sub>A</sub>
184110 TLC KRITTERS	6,696	S/135,861.84	S/20	S/135,861.84	S/22,687,579.87	17% <sub>A</sub>
PS4 HW 1TBHITS5 -DG R6 DT3MPLUS	108	S/133,056.00	S/1,232	S/133,056.00	S/22,820,635.87	17% <sub>A</sub>
JGO. COMEDOR SOMERSET 6 SILLAS	229	S/131,465.47	S/574	S/131,465.47	S/22,952,101.33	18% <sub>A</sub>
WR25M9960KV/PE	26	S/130,373.83	S/5,014	S/130,373.83	S/23,082,475.16	18% <sub>A</sub>
LAVASECALG F2213VRDSTT.ASSGLGP	28	S/129,297.03	S/4,618	S/129,297.03	S/23,211,772.19	18% <sub>A</sub>
LAVDAEWOO13KG SILVER	189	S/127,468.59	S/674	S/127,468.59	S/23,339,240.78	18% <sub>A</sub>

HP INKTANK 415 AIO WL	259	\$/127,386.82	\$/492	\$/127,386.82	\$/23,466,627.60	18%
RF281BED8SG/PE	18	\$/126,580.14	\$/7,032	\$/126,580.14	\$/23,593,207.74	18%
WD11N64FOOXPE	55	\$/125,305.40	\$/2,278	\$/125,305.40	\$/23,718,513.14	18%
Minicomponente CJ44 LG 480W	315	\$/124,573.05	\$/395	\$/124,573.05	\$/23,843,086.19	18%
555001 LOL SURPRISE HOUSE	330	\$/123,113.43	\$/373	\$/123,113.43	\$/23,966,199.62	18%
SIDE BY SIDE FRS-530MCG DAEWOO 527LT BLACK ESPEJO	64	\$/122,964.48	\$/1,921	\$/122,964.48	\$/24,089,164.10	18%
MINICOMPONENTE ONE BODY OK75 1000W	153	\$/121,172.02	\$/792	\$/121,172.02	\$/24,210,336.12	19%
E406MA-BV00STS CELERON-64G 4G	126	\$/118,582.88	\$/941	\$/118,582.88	\$/24,328,919.01	19%
EOS COMBO 40 (EOS T6DC+LENTE+MALETIN+TJ)	77	\$/116,908.25	\$/1,518	\$/116,908.25	\$/24,445,827.26	19%
A515-52 15.6 CIS 8VA8GB16GBOPTANE 26V 1T	60	\$/115,767.84	\$/1,929	\$/115,767.84	\$/24,561,595.10	19%
49UK6200PSA	99	\$/113,781.59	\$/1,149	\$/113,781.59	\$/24,675,376.69	19%
SECCIONAL VERDI CUERO MARRON	40	\$/112,125.16	\$/2,803	\$/112,125.16	\$/24,787,501.85	19%
LAV DAEWOO DWF-145GMG 14.5 KG SILVER	130	\$/111,756.71	\$/860	\$/111,756.71	\$/24,899,258.56	19%
LENOVO TB-YT3-850M 8 2GB 16GB LTE	193	\$/109,139.57	\$/565	\$/109,139.57	\$/25,008,398.13	19%
MINICOMPONENTE CJ45 LG 720W	216	\$/108,760.32	\$/504	\$/108,760.32	\$/25,117,158.45	19%
CENTRO ENTRETENIMIENTO LOLA TV43	439	\$/108,362.76	\$/247	\$/108,362.76	\$/25,225,521.21	19%
COCINA SOLE COSOLO30 VARADERO 60CM 4Q INOX FF	144	\$/107,763.41	\$/748	\$/107,763.41	\$/25,333,284.62	19%
COC MABE EMP6115PGD GRAF	197	\$/107,508.02	\$/546	\$/107,508.02	\$/25,440,792.64	19%
REF L5635PGK	38	\$/104,781.54	\$/2,757	\$/104,781.54	\$/25,545,574.18	20%
RS64R5311M9PE	41	\$/103,791.50	\$/2,532	\$/103,791.50	\$/25,649,365.68	20%
LED 65 UHD SMART HAIER LE65U6500DUA	52	\$/103,245.06	\$/1,985	\$/103,245.06	\$/25,752,610.75	20%
27-R100 C158GB1TBPAVILION	37	\$/102,303.37	\$/2,765	\$/102,303.37	\$/25,854,914.12	20%
SECCIONAL VALENCIA BLANCO	56	\$/102,110.23	\$/1,823	\$/102,110.23	\$/25,957,024.35	20%
SAMSUNG SOUNDBAR HW-Q60RPE	99	\$/100,941.39	\$/1,020	\$/100,941.39	\$/26,057,965.74	20%
QLED65E9PSA	8	\$/100,062.24	\$/12,508	\$/100,062.24	\$/26,158,027.98	20%
LAVASECA DWC-90MCS 9KGKG DAEWOO SILVER	72	\$/98,948.66	\$/1,374	\$/98,948.66	\$/26,256,976.65	20%
REF LG T328BPPDC.AP2GLPR	78	\$/98,829.90	\$/1,267	\$/98,829.90	\$/26,355,806.55	20%
SAMSUNG TV UHD 75NU7090	15	\$/98,378.85	\$/6,559	\$/98,378.85	\$/26,454,185.40	20%
JGO COM NEW STARTER C4 SILLAS	394	\$/96,888.54	\$/246	\$/96,888.54	\$/26,551,073.94	20%
GALAXY S10 VERDE F-SM-G973FZ-03 (BUNDLE)	33	\$/96,738.51	\$/2,931	\$/96,738.51	\$/26,647,812.45	20%
23600 HAIRDORABLES MUNECA S2	3,354	\$/95,974.71	\$/29	\$/95,974.71	\$/26,743,787.16	20%
OLEO FR 70X144 ARBOLEA STORM	907	\$/95,937.93	\$/106	\$/95,937.93	\$/26,839,725.08	21%
SAMSUNG S10 PLUS CERAMIC SM-G975FCXMPED	29	\$/95,641.71	\$/3,298	\$/95,641.71	\$/26,935,366.79	21%
SEC MABE SMG47N8MSDABO GAS 22KG	58	\$/95,067.74	\$/1,639	\$/95,067.74	\$/27,030,434.53	21%
SECCIONAL LILYROSE TELA BEIGE DER	63	\$/94,996.76	\$/1,508	\$/94,996.76	\$/27,125,431.29	21%
Huawei Y7 2019 Black DUBAI-L23 Dual SIM	165	\$/94,967.40	\$/576	\$/94,967.40	\$/27,220,398.69	21%
COC VIENA INDURAMA 24PULG CROMA	182	\$/94,874.78	\$/521	\$/94,874.78	\$/27,315,273.47	21%
SECCIONAL VALENCIA MARRON	52	\$/94,842.96	\$/1,824	\$/94,842.96	\$/27,410,116.42	21%
ROPERO 6P 2C ASTRAL - EBANO	300	\$/94,380.90	\$/315	\$/94,380.90	\$/27,504,497.32	21%
Moto G6 Play XT1922 Deep Indigo Dual SIM	151	\$/94,335.74	\$/625	\$/94,335.74	\$/27,598,833.06	21%
SAMSUNG SOUNDBAR HW-N450PE	129	\$/93,922.32	\$/728	\$/93,922.32	\$/27,692,755.38	21%
LG OM7560	160	\$/93,490.72	\$/584	\$/93,490.72	\$/27,786,246.10	21%
LAVASECA DWC-PISA145 14K/11K DAEWOO SILVER	39	\$/92,869.30	\$/2,381	\$/92,869.30	\$/27,879,115.40	21%
LAVASECA DWC-90MCW DAEWOO 9KG 6KG BLANCO	76	\$/92,060.40	\$/1,211	\$/92,060.40	\$/27,971,175.80	21%
LG Lavaseca F090SERDS 9 kg5 kg Silver	58	\$/90,790.82	\$/1,565	\$/90,790.82	\$/28,061,966.62	21%
COCINA 30 EME7695CFYX1	42	\$/90,613.40	\$/2,157	\$/90,613.40	\$/28,152,580.02	22%
MESA COMEDOR TRENTINO ACEMAD	53	\$/90,518.81	\$/1,708	\$/90,518.81	\$/28,243,098.83	22%
SOFA STRAUSS TELA AIR L 3CPO	68	\$/89,714.44	\$/1,319	\$/89,714.44	\$/28,332,813.27	22%
IPHONE 6S GRIS - APLIPH65SG32	84	\$/89,712.00	\$/1,068	\$/89,712.00	\$/28,422,525.27	22%
PELUCHE ANIMAL 100CM BEARDOGLION	3,750	\$/89,662.50	\$/24	\$/89,662.50	\$/28,512,187.77	22%
IMPRESORA L4160 ECOTANK	146	\$/89,289.22	\$/612	\$/89,289.22	\$/28,601,476.99	22%
75UM7570PSB	16	\$/88,938.08	\$/5,559	\$/88,938.08	\$/28,690,415.07	22%
CYBER-15-cw0008la R512gb1tb pav	58	\$/87,957.00	\$/1,517	\$/87,957.00	\$/28,778,372.07	22%
SAMSUNG QLED TV 8K 82Q900	3	\$/87,455.43	\$/29,152	\$/87,455.43	\$/28,865,827.50	22%
SOFA MAGNUS GRIS	88	\$/87,357.95	\$/993	\$/87,357.95	\$/28,953,185.45	22%
TV HISENSE 49 SMART FHD	100	\$/87,161.70	\$/872	\$/87,161.70	\$/29,040,347.15	22%
RT29K500J58PE	81	\$/86,948.64	\$/1,073	\$/86,948.64	\$/29,127,295.79	22%
MALETIN X 40 P25 MARSELLA	1,231	\$/86,226.63	\$/70	\$/86,226.63	\$/29,213,522.42	22%
WD12N64FR2XPE	41	\$/86,199.63	\$/2,102	\$/86,199.63	\$/29,299,722.05	22%
SEC MABE SMG178MSDABO GAS 24KG	45	\$/85,894.20	\$/1,909	\$/85,894.20	\$/29,385,616.25	22%
MacBook Air 1.8GHz i5 128GB	28	\$/85,858.08	\$/3,066	\$/85,858.08	\$/29,471,474.33	23%
GT228PPD.ADSGLPR 182 L NETO SILVER	90	\$/83,825.28	\$/931	\$/83,825.28	\$/29,555,299.61	23%
MESA COMEDOR NEW TITAN REDONDA	124	\$/83,055.70	\$/670	\$/83,055.70	\$/29,638,355.30	23%
LAV TS1365NTP 13K BASICA	93	\$/82,860.40	\$/891	\$/82,860.40	\$/29,721,215.70	23%
KLIMATIC COCINA A GAS EUROPEA KLASSE PLUS.	23	\$/82,822.31	\$/3,601	\$/82,822.31	\$/29,804,038.01	23%
REF G565SDPN.AP2GLPR LG	23	\$/82,311.62	\$/3,579	\$/82,311.62	\$/29,886,349.63	23%
LED 55 UHD SMART HAIER LE55K6500DUA	59	\$/81,959.26	\$/1,389	\$/81,959.26	\$/29,968,308.89	23%
SOFA STRAUSS TELA 3CPO LINO	67	\$/80,711.22	\$/1,205	\$/80,711.22	\$/30,049,020.10	23%
MHC-V72DM LA9	50	\$/79,203.50	\$/1,584	\$/79,203.50	\$/30,128,223.60	23%
SECCIONAL TONY TELA TAUPE OSC	67	\$/79,001.71	\$/1,179	\$/79,001.71	\$/30,207,225.31	23%
WT228556H.ABLGLGP	34	\$/78,578.08	\$/2,311	\$/78,578.08	\$/30,285,803.39	23%
JGO. COMEDOR NEW ISABEL	50	\$/78,186.20	\$/1,564	\$/78,186.20	\$/30,363,989.59	23%
ROPERO ROMANA 6P 3C 206.3X179.8X46.3CM	265	\$/78,016.00	\$/294	\$/78,016.00	\$/30,442,005.59	23%
SAMSUNG GALAXY A20 ROJO SM-A205GZRLPEO	133	\$/77,899.43	\$/586	\$/77,899.43	\$/30,519,905.02	23%
ROPERO NTO 6P 2C TAB	311	\$/77,287.23	\$/249	\$/77,287.23	\$/30,597,192.25	23%
SOFA BACH CUERO 3CPO MARRON	52	\$/77,211.52	\$/1,485	\$/77,211.52	\$/30,674,403.78	23%
COC RSG316T LG	30	\$/76,859.97	\$/2,562	\$/76,859.97	\$/30,751,263.75	24%
ROPERO 4P 2C ASTRO - EBANO	348	\$/76,557.22	\$/220	\$/76,557.22	\$/30,827,820.96	24%
JGO. COMEDOR NEW FIORENTINA	80	\$/76,402.64	\$/955	\$/76,402.64	\$/30,904,223.60	24%
LAVASECA LG F2011VRDS 20K INOX	21	\$/76,225.76	\$/3,630	\$/76,225.76	\$/30,980,449.36	24%
LICUADORA XPERT SERIES ROJA BLST3A-R2G	198	\$/76,191.98	\$/385	\$/76,191.98	\$/31,056,641.35	24%
NB ACER E5-476 CIS OCTAVA 6GB-1TB -14	52	\$/75,911.52	\$/1,460	\$/75,911.52	\$/31,132,552.87	24%
ROPERO 4P 2C LOTUS - EBANO	399	\$/75,497.18	\$/189	\$/75,497.18	\$/31,208,050.05	24%
MESA COM TULIP RED	62	\$/74,822.10	\$/1,207	\$/74,822.10	\$/31,282,872.15	24%
174930-R5 SMOOSHY MUSHY SUGAR FIX ASST	3,762	\$/73,547.10	\$/20	\$/73,547.10	\$/31,356,419.25	24%
	25	\$/73,266.75	\$/2,931	\$/73,266.75	\$/31,425,770.00	24%
DESHUMEDCEDOR MOD. DH201 20L	150	\$/73,129.50	\$/488	\$/73,129.50	\$/31,502,835.50	24%
SET SAB USA 144H 2PL BLANCO	1,936	\$/72,340.58	\$/37	\$/72,340.58	\$/31,575,176.08	24%

SIDE BY SIDE FRS-510MCSO DAEWOOD 504LT INOX	39	S/71,031.09	S/1,821	S/71,031.09	S/32,005,011.26	25% A
ROPERO NTO 4P 2C TAB	358	S/70,642.71	S/197	S/70,642.71	S/32,075,653.97	25% A
SEC DAEWOOD DWD-700CCS 7KG SILVER	97	S/69,523.10	S/717	S/69,523.10	S/32,145,177.07	25% A
COC SOLE COSOLO27 PUNTA SAL 24	106	S/68,819.44	S/649	S/68,819.44	S/32,213,996.51	25% A
RT29K57JUSBE	60	S/68,703.00	S/1,145	S/68,703.00	S/32,282,699.51	25% A
ALMOHADAS TWIN PACK KING	1,918	S/68,633.71	S/36	S/68,633.71	S/32,351,333.22	25% A
LE50U79705 AOC Digital Smart LED TV Ultra HD	49	S/68,605.39	S/1,400	S/68,605.39	S/32,419,938.61	25% A
WA22M8700GV/PE	33	S/68,270.57	S/2,069	S/68,270.57	S/32,488,209.18	25% A
Cocina 24 CMP6015AGO	125	S/68,235.00	S/546	S/68,235.00	S/32,556,444.18	25% A
MALETIN X 40 P2S COLONIA	765	S/68,094.18	S/89	S/68,094.18	S/32,624,538.36	25% A
PORTA RELOJ X6 NEGRO	2,182	S/67,768.56	S/31	S/67,768.56	S/32,692,306.91	25% A
JUEGO DRINKING RULETA 32X32X10	4,944	S/67,218.62	S/14	S/67,218.62	S/32,759,525.54	25% A
80611 MY FAMILY HOUSE LILA	2,040	S/67,095.60	S/33	S/67,095.60	S/32,826,621.14	25% A
SITIAL BARCELONA NEGRO	183	S/66,599.37	S/364	S/66,599.37	S/32,893,220.51	25% A
SAMSUNG TV UHD 43NU7090	67	S/66,383.53	S/991	S/66,383.53	S/32,959,604.04	25% A
RL4003SBASLPE	37	S/66,189.82	S/1,789	S/66,189.82	S/33,025,793.86	25% A
NB ACER SF314-54 14 C15 OCTIVA 4GB 1TB	35	S/66,186.26	S/1,891	S/66,186.26	S/33,091,980.12	25% A
SET SAB LISA 144H 2PL TAUPE	1,769	S/66,146.45	S/37	S/66,146.45	S/33,158,126.57	25% A
SOFA URBANIS 3 CPOS CUEROPVC BL	54	S/65,814.98	S/1,219	S/65,814.98	S/33,223,941.55	25% A
SAMSUNG QLED 75Q80	6	S/65,588.82	S/10,931	S/65,588.82	S/33,289,530.37	25% A
COCINA BOSCH PRO467 IX 4H HSG75I30SC	50	S/64,986.50	S/1,300	S/64,986.50	S/33,354,516.87	26% A
QLED5588SSC	12	S/64,560.72	S/5,380	S/64,560.72	S/33,419,077.59	26% A
PS4 HW 1TB DAYS OF PLAY	56	S/64,024.80	S/1,143	S/64,024.80	S/33,483,102.39	26% A
MWO MS32J5133AM/PE 32L SAMSUNG	229	S/63,790.24	S/279	S/63,790.24	S/33,546,892.63	26% A
Refrigeradora Mabe RMP400FJLPC	45	S/63,592.65	S/1,413	S/63,592.65	S/33,610,485.28	26% A
SET SAB LISA 144H 1.5PL BLANCO	2,036	S/63,437.69	S/31	S/63,437.69	S/33,673,922.97	26% A
SAMSUNG QLED 49Q60	29	S/63,385.59	S/2,186	S/63,385.59	S/33,737,308.56	26% A
ROPERO SOUTH 7P 2C C ESPEJO TA	225	S/62,949.38	S/280	S/62,949.38	S/33,800,257.94	26% A
COC VARESE COCINA TRIPLE LLAMA INOX INDU 32	47	S/62,023.08	S/1,320	S/62,023.08	S/33,862,281.02	26% A
COCINA INDURAMA PARMA QUARZO	69	S/61,968.62	S/898	S/61,968.62	S/33,924,249.64	26% A
CK99	26	S/61,786.40	S/2,376	S/61,786.40	S/33,986,036.04	26% A
SILLA COMEDOR DANAE TELA	381	S/61,717.43	S/162	S/61,717.43	S/34,047,753.47	26% A
COCINA BOSCH PRO549 IX 5H HSK45I34SC	40	S/61,691.92	S/1,542	S/61,691.92	S/34,109,445.39	26% A
SOFA 2CPOS CLARE	85	S/61,250.66	S/721	S/61,250.66	S/34,170,696.05	26% A
C.L. ELECT. MCL1740ESB80 17 KG BLANCO MABE	19	S/61,141.53	S/3,218	S/61,141.53	S/34,231,837.57	26% A
MG32J5133AM/PE	190	S/61,094.88	S/322	S/61,094.88	S/34,292,932.45	26% A
COCINA BOSCH PRO567 IX 5H HSK75I33SC	30	S/60,486.90	S/2,016	S/60,486.90	S/34,353,419.35	26% A
SOFA 3CPOS CLARE	72	S/60,171.12	S/836	S/60,171.12	S/34,413,590.47	26% A
COCINA BOSCH PRO465 IX 4H HSG45I30SC	49	S/59,969.14	S/1,224	S/59,969.14	S/34,473,559.61	26% A
ESPEJO MARCO ESPEJO 170X75X4	356	S/59,366.20	S/167	S/59,366.20	S/34,532,925.82	26% A
ACTION CAMERA MODELO AC-1001 HI-TECH	1,047	S/59,244.50	S/57	S/59,244.50	S/34,592,170.31	26% A
SQ500712 SQUEEZAMALS 3.5 S2	4,932	S/59,233.32	S/12	S/59,233.32	S/34,651,403.63	27% A
REF FRENCH DOOR 682 LT NETO	7	S/58,591.51	S/8,370	S/58,591.51	S/34,709,995.14	27% A
COLEC. WASH TORTERO CER	1,665	S/58,548.06	S/35	S/58,548.06	S/34,768,543.20	27% A
13-an0012la Pav Mineral SilverCIS 8ava8GB256GBHD	29	S/58,011.34	S/2,000	S/58,011.34	S/34,826,554.54	27% A
RT43K6630BSPE	33	S/57,864.51	S/1,753	S/57,864.51	S/34,884,419.05	27% A
33901 SLMY MEGA-PACK METALLIC 500 GR	2,424	S/57,754.22	S/24	S/57,754.22	S/34,942,173.28	27% A
ROPERO ROMANA 6P 3C 20GX179X46BLAN	196	S/57,692.40	S/294	S/57,692.40	S/34,999,865.68	27% A
TERNO GIV SOLIDO NEGRO 50	126	S/57,506.40	S/456	S/57,506.40	S/35,057,372.08	27% A
SOFA URBANIS 3 CPOS CUEROPVC MARRON	47	S/57,498.30	S/1,223	S/57,498.30	S/35,114,870.38	27% A
JGO COM FUTURE + 6 SILLAS NEGRO	167	S/57,377.53	S/344	S/57,377.53	S/35,172,247.90	27% A
ALMOHADA BAMBOO FIRME 50X70	2,896	S/57,074.37	S/20	S/57,074.37	S/35,229,322.27	27% A
SOFA 2C MIRROR	68	S/56,585.93	S/832	S/56,585.93	S/35,285,908.20	27% A
MESA BAR + 2BANCOS CLAU BLANCO	299	S/56,408.74	S/189	S/56,408.74	S/35,342,316.94	27% A
RL43635SBASPE	28	S/56,358.68	S/2,013	S/56,358.68	S/35,398,675.62	27% A
REFRIGERADORA MABE RMA300FBPU	52	S/56,314.18	S/1,083	S/56,314.18	S/35,454,989.80	27% A
Cocina 24 CMP6030FX0	77	S/56,062.16	S/728	S/56,062.16	S/35,511,051.96	27% A
C. ENTRET NTO BOSTON 60PULG	131	S/55,780.19	S/426	S/55,780.19	S/35,566,832.15	27% A
49LKS400PSA.AWFQ	55	S/55,662.92	S/1,012	S/55,662.92	S/35,622,495.07	27% A
LICUADORA XPERT 2 HP BLST3A-C2T	156	S/55,433.04	S/355	S/55,433.04	S/35,677,928.11	27% A
ABDO GYM + TWISTER GS 7401-T	157	S/55,119.72	S/351	S/55,119.72	S/35,733,047.83	27% A
WA17F7LGDD8PE	48	S/54,962.40	S/1,145	S/54,962.40	S/35,788,010.23	27% A
SET DE VASOS X 12P2S ALTOS Y BAJOS	5,860	S/54,943.36	S/9	S/54,943.36	S/35,842,953.59	27% A
Refrigeradora Mabe RMA250FVPG	55	S/54,876.25	S/998	S/54,876.25	S/35,897,829.84	27% A
MG23J5133AGPE	192	S/54,858.24	S/286	S/54,858.24	S/35,952,688.08	28% A
LED 50 UHD SMART HAIER LE50K65000UA	70	S/54,283.74	S/775	S/54,283.74	S/36,006,971.82	28% A
SECC TELA CANARIAS GRIS OSC	33	S/53,546.10	S/1,623	S/53,546.10	S/36,060,517.91	28% A
SOUNDBAR M360 4 PARLANTES SUBW BT	105	S/53,491.20	S/509	S/53,491.20	S/36,114,009.11	28% A
NB 330-15IKBR C13 8130U 4GB 1TB 15.6FHD	42	S/53,463.94	S/1,273	S/53,463.94	S/36,167,473.06	28% A
SOFA URBANIS 2 CPOS CUEROPVC BL	57	S/53,304.69	S/935	S/53,304.69	S/36,220,777.75	28% A
SECCIONAL KARL-A TELA NUEZ	46	S/53,172.78	S/1,156	S/53,172.78	S/36,273,950.53	28% A
RECLINABLE 3C MECTA MARRON	65	S/52,927.10	S/814	S/52,927.10	S/36,326,877.62	28% A
SOFA EAMS BONDED 2CPOS BLANCO	69	S/52,890.43	S/767	S/52,890.43	S/36,379,768.05	28% A
WA13FL52UDV/PE	59	S/52,770.19	S/894	S/52,770.19	S/36,432,538.24	28% A
SQ500716 SQUEEZAMALS 3.5 MARSHMALLOWS	4,392	S/52,747.92	S/12	S/52,747.92	S/36,485,286.16	28% A
NB IP S340-15IWL C15 8265U 8GB 1TB 2GB VID	26	S/52,725.30	S/2,028	S/52,725.30	S/36,538,011.46	28% A
ROPERO 2 PTAS CHARM PLUS TAB	500	S/52,570.00	S/105	S/52,570.00	S/36,590,581.46	28% A
LAMP PIE METAL CURVO PANT NIKEL NEW	304	S/52,311.10	S/172	S/52,311.10	S/36,642,892.56	28% A
SET SAB LISA 144H QUEEN BLANCO	1,257	S/52,049.86	S/41	S/52,049.86	S/36,694,942.42	28% A
SECC TELA CANARIAS IZO GRIS OSC	32	S/52,010.24	S/1,625	S/52,010.24	S/36,746,952.66	28% A
MESA DE CENTRO MARMOL DORADO	55	S/51,870.50	S/943	S/51,870.50	S/36,798,823.16	28% A
REFRI RI-399D CROMA CON COC CADIZ SPAZIO 3 GRIS	40	S/51,747.32	S/1,294	S/51,747.32	S/36,850,570.48	28% A
PS4 HW 1TB CUH-2215B FAMILY BNDL - LATAM	42	S/51,744.00	S/1,232	S/51,744.00	S/36,902,314.48	28% A
PARLANTE DE DUCHA SURTI1 T/U	3,600	S/51,660.00	S/14	S/51,660.00	S/36,953,974.48	28% A



140

Descripción	I.Físico	Cost. Total	Costo unitario	Inversion	I. Acumulado	% Acumulado	zona
RASTA CAFE 40	24	S/1,925.26	S/80	S/1,925.26	S/108,284,858.21	83% B	
RASTA CAFE 43	24	S/1,925.26	S/80	S/1,925.26	S/108,286,783.47	83% B	
SSLVITIAES PMC T	68	S/1,925.08	S/28	S/1,925.08	S/108,288,708.55	83% B	
SSLVITIAES PMC T	68	S/1,925.08	S/28	S/1,925.08	S/108,290,633.63	83% B	
INX PANT MODA	49	S/1,924.92	S/39	S/1,924.92	S/108,292,558.55	83% B	
V20OCALOCKML	111	S/1,924.74	S/17	S/1,924.74	S/108,294,483.29	83% B	
PA ESPRIT 098EO	38	S/1,924.32	S/51	S/1,924.32	S/108,296,407.61	83% B	
SSHDEBEVER SH T	74	S/1,924.00	S/26	S/1,924.00	S/108,298,331.61	83% B	
VESTIDO SB628 C	50	S/1,924.00	S/38	S/1,924.00	S/108,300,255.61	83% B	
VESTIDO SB628 C	50	S/1,924.00	S/38	S/1,924.00	S/108,302,179.61	83% B	
INX PANT SPORT	111	S/1,923.63	S/17	S/1,923.63	S/108,304,103.24	83% B	
TTGJNPUNTA CEL	118	S/1,922.81	S/16	S/1,922.81	S/108,306,026.05	83% B	
BML MQS KRANA	46	S/1,922.80	S/42	S/1,922.80	S/108,307,948.85	83% B	
BOT RECTO INX O	174	S/1,922.70	S/11	S/1,922.70	S/108,309,871.55	83% B	
V20BCSSPACE NE	60	S/1,922.40	S/32	S/1,922.40	S/108,311,793.95	83% B	
BOTIN FLEXI 1811	22	S/1,921.48	S/87	S/1,921.48	S/108,313,715.43	83% B	
JEAN MC GREGOR	27	S/1,921.32	S/71	S/1,921.32	S/108,315,636.75	83% B	
JEAN MC GREGOR	27	S/1,921.32	S/71	S/1,921.32	S/108,317,558.07	83% B	
CMC RAYAS OPW	32	S/1,921.28	S/60	S/1,921.28	S/108,319,479.35	83% B	
MQS HIT C CORE P	92	S/1,920.96	S/21	S/1,920.96	S/108,321,400.31	83% B	
BL ESPRIT 059EE1	65	S/1,920.75	S/30	S/1,920.75	S/108,323,321.06	83% B	
BL ESPRIT 059EE1	65	S/1,920.75	S/30	S/1,920.75	S/108,325,241.81	83% B	
SPACOBANA PA T	32	S/1,920.64	S/60	S/1,920.64	S/108,327,162.45	83% B	
INX FRANCOA CO	78	S/1,920.36	S/25	S/1,920.36	S/108,329,082.81	83% B	
INX CAS CORT GE	40	S/1,919.96	S/48	S/1,919.96	S/108,331,002.77	83% B	
BODX3 QD661 LI	59	S/1,919.68	S/33	S/1,919.68	S/108,332,922.45	83% B	
V20GPACOLOR N	107	S/1,919.58	S/18	S/1,919.58	S/108,334,842.03	83% B	
BOSTON ESS PV 1	78	S/1,919.58	S/25	S/1,919.58	S/108,336,761.61	83% B	
INX POL M3/4 RIB	151	S/1,919.21	S/13	S/1,919.21	S/108,338,680.82	83% B	
NGT PANT VEST F	56	S/1,918.56	S/34	S/1,918.56	S/108,340,599.38	83% B	
PSM MQS TACTEL	169	S/1,918.15	S/11	S/1,918.15	S/108,342,517.53	83% B	
ALFOMBRA CUER	7	S/1,918.11	S/274	S/1,918.11	S/108,344,435.64	83% B	
LA DOLFINA CAM	36	S/1,918.08	S/53	S/1,918.08	S/108,346,353.72	83% B	
VE OASIS PL 177 S	16	S/1,917.44	S/120	S/1,917.44	S/108,348,271.16	83% B	
VE OASIS PL 177 S	16	S/1,917.44	S/120	S/1,917.44	S/108,350,188.60	83% B	
PIJAMASX2 SB02	62	S/1,917.29	S/31	S/1,917.29	S/108,352,105.89	83% B	
MQS FELICIA C CO	76	S/1,916.72	S/25	S/1,916.72	S/108,354,022.61	83% B	
LOPEZ ESS PV 18/	79	S/1,916.54	S/24	S/1,916.54	S/108,355,939.15	83% B	
CAMPANA MABE	11	S/1,916.09	S/174	S/1,916.09	S/108,357,855.24	83% B	
MQS ERPAS NN O	27	S/1,915.65	S/71	S/1,915.65	S/108,359,770.89	83% B	
PMC PIQUE PETE	65	S/1,915.55	S/29	S/1,915.55	S/108,361,686.44	83% B	
PMC PIQUE PETE	65	S/1,915.55	S/29	S/1,915.55	S/108,363,601.99	83% B	
BOSNIA CHOCO 3	58	S/1,915.45	S/33	S/1,915.45	S/108,365,517.44	83% B	
LED SMART KDL-3	2	S/1,915.33	S/958	S/1,915.33	S/108,367,432.77	83% B	
ZAP-ADI-F36201-	22	S/1,915.32	S/87	S/1,915.32	S/108,369,348.09	83% B	
ZAP-ADI-F36201-	22	S/1,915.32	S/87	S/1,915.32	S/108,371,263.41	83% B	
ZAP-ADI-F36201-	22	S/1,915.32	S/87	S/1,915.32	S/108,373,178.73	83% B	
JOG DELTA CORE	58	S/1,915.16	S/33	S/1,915.16	S/108,375,093.89	83% B	
INX HOLLY CORE	38	S/1,914.82	S/50	S/1,914.82	S/108,377,008.71	83% B	
I19HPKBASPUNT	87	S/1,914.35	S/22	S/1,914.35	S/108,378,923.06	83% B	
IMAX BURDE 39	66	S/1,914.00	S/29	S/1,914.00	S/108,380,837.06	83% B	
IMAX BURDE 44	66	S/1,914.00	S/29	S/1,914.00	S/108,382,751.06	83% B	

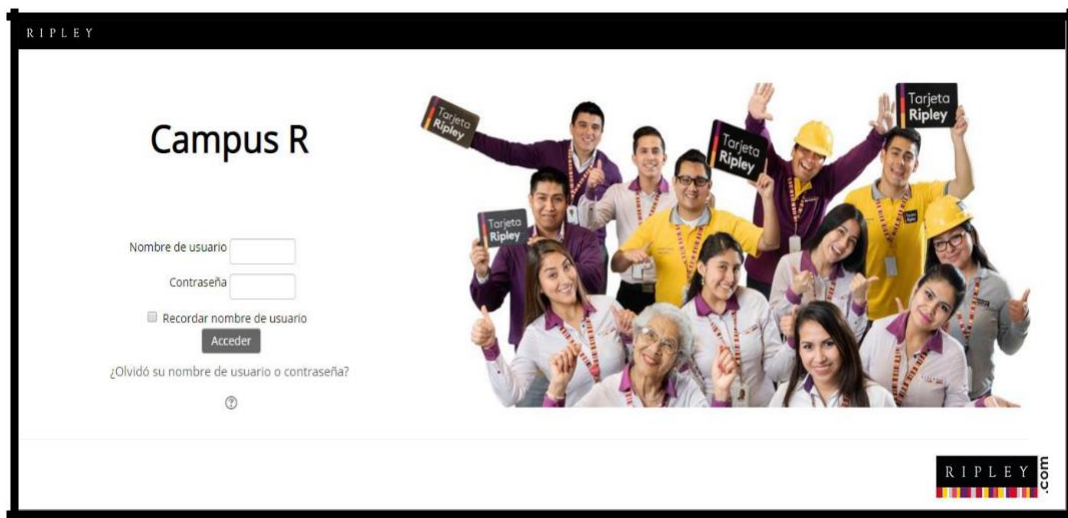
15%



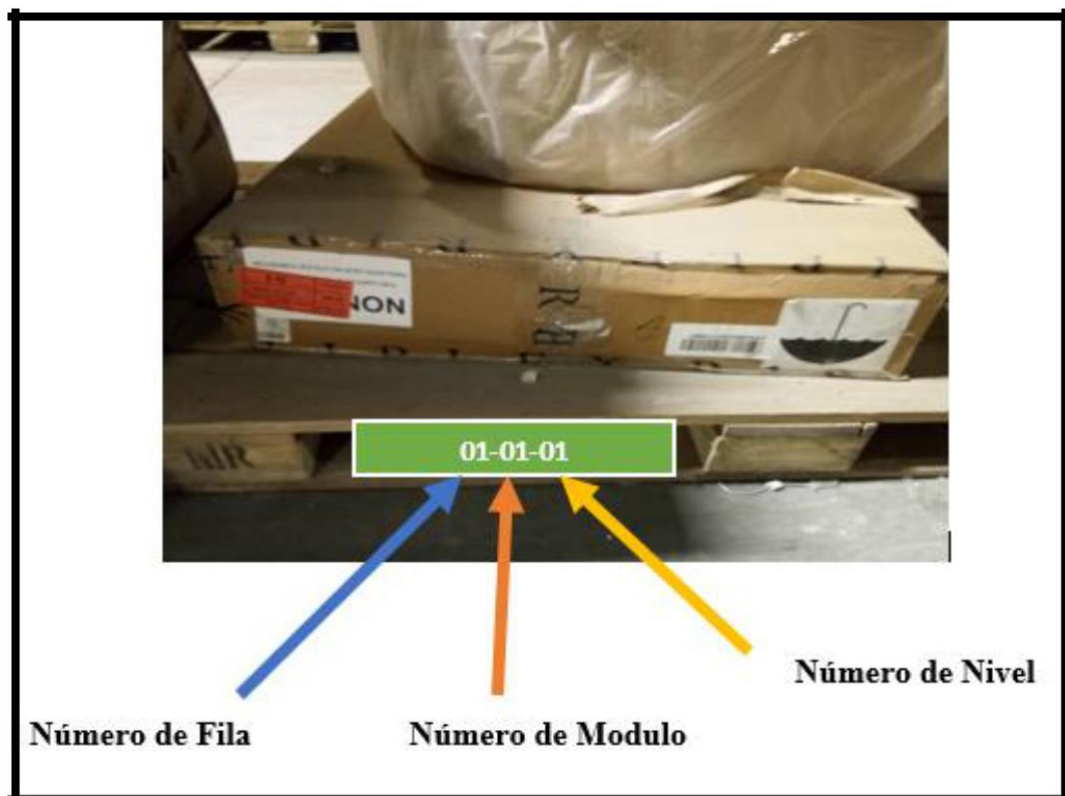
Descripción	I.Fisico	Cost. Total	Costo unitario	Inversion	I. Acumulado	% Acumulado	zona
ZAP-REE-CN6679	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,071,626.50	98% C	
ZAP-REE-CN6679	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,071,831.52	98% C	
ZAP-REE-CN5125	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,036.54	98% C	
ZAP-REE-CN5125	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,241.56	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,446.58	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,651.60	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,856.62	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,061.64	98% C	
ZAP-REE-CN6358	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,266.66	98% C	
ZAP-REE-CN6358	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,471.68	98% C	
ZAP-REE-CN6358	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,676.70	98% C	
ZAP-REE-CN7221	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,881.72	98% C	
ZAP-REE-CN7221	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,086.74	98% C	
ZAP-REE-CN7221	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,291.76	98% C	
POL-ADI-DU8381	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,496.78	98% C	
PAN-ADI-DV1931	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,701.80	98% C	
PAN-ADI-DV1931	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,906.82	98% C	
PAN-ADI-DV2004	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,111.84	98% C	
PAN-ADI-DY7449	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,316.86	98% C	
PAN-ADI-DV1921	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,521.88	98% C	
ZAP-REE-J95362-	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,726.89	98% C	
SMARTWATCH LE	1	S/205.00	S/205	S/205.00	S/128,075,931.89	98% C	
ITACHAPE NEGRO	6	S/205.00	S/34	S/205.00	S/128,076,136.89	98% C	
I19IBC2PE15COL	24	S/204.96	S/9	S/204.96	S/128,076,341.85	98% C	
V20KGPLP002EV	9	S/204.92	S/23	S/204.92	S/128,076,546.77	98% C	
BRB PRNCSA BSC	12	S/204.90	S/17	S/204.90	S/128,076,751.67	98% C	
POL MC PARTY A	26	S/204.88	S/8	S/204.88	S/128,076,956.55	98% C	
V20HPACHINO LA	13	S/204.88	S/16	S/204.88	S/128,077,161.43	98% C	
BUFFY ESS OI 19	11	S/204.86	S/19	S/204.86	S/128,077,366.30	98% C	
PPJ CLAUDINE NN	2	S/204.86	S/102	S/204.86	S/128,077,571.16	98% C	
PPJ CLAUDINE NN	2	S/204.86	S/102	S/204.86	S/128,077,776.02	98% C	
V20HCSBOMB PE	9	S/204.86	S/23	S/204.86	S/128,077,980.87	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,185.70	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,390.53	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,595.36	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,800.19	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,005.02	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,209.85	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,414.68	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,619.51	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,824.34	98% C	
CAFETERA COMP	2	S/204.82	S/102	S/204.82	S/128,080,029.16	98% C	
VE OASIS PL 178 P	2	S/204.82	S/102	S/204.82	S/128,080,233.98	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.80	S/102	S/204.80	S/128,080,438.78	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.80	S/102	S/204.80	S/128,080,643.58	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.79	S/102	S/204.79	S/128,080,848.38	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.79	S/102	S/204.79	S/128,081,053.17	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.78	S/102	S/204.78	S/128,081,257.95	98% C	

5%

## Curso Online



## Codificación de los pallets



**Tabla: Instrumentos de Índice de Productos Codificados**

<b>Productos Codificados</b>			
<b>Mes</b>	<b>Productos Codificados</b>	<b>Total de Productos</b>	<b>I.P.C</b>
<b>Agosto</b>			

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla: Instrumento de Confiabilidad de Inventario**

<b>Confiabilidad de Inventario</b>			
<b>Mes</b>	<b>Diferencia de Inventario</b>	<b>Total de Inventario</b>	<b>I.C.I</b>
<b>Agosto</b>			

Fuente: Elaboración Propia

Variable dependiente Productividad

## Eficacia

**Tabla: Instrumento de Eficacia**

Mes: Mes de Agosto			
Días	Total de Despachos Realizados	Total de Ordenes de Pedidos	Eficacia
Jueves 1			
Viernes 2			
Lunes 5			
Martes 6			
Miércoles 7			
Jueves 8			
Viernes 9			
Lunes 12			
Martes 13			
Miércoles 14			
Jueves 15			
Viernes 16			
Lunes 19			
Martes 20			
Miércoles 21			
Jueves 22			
Viernes 23			
Lunes 26			
Martes 27			
Miércoles 28			
Jueves 29			
Total			

Fuente: Elaboración Propia


## Eficiencia

**Tabla: Instrumento de Eficiencia**

Mes: Mes de Agosto			
Días	Total de Despachos Perfectos	Total de Despachos Realizados	Eficiencia
Jueves 1			
Viernes 2			
Lunes 5			
Martes 6			
Miércoles 7			
Jueves 8			
Viernes 9			
Lunes 12			
Martes 13			
Miércoles 14			
Jueves 15			
Viernes 16			
Lunes 19			
Martes 20			
Miércoles 21			
Jueves 22			
Viernes 23			
Lunes 26			
Martes 27			
Miércoles 28			
Jueves 29			
Total			

Fuente: Elaboración Propia

## Juicio de Expertos


**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTIÓN DE ALMACENES**

N°	DIMENSIONES / Ítem	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	<b>DIMENSIÓN 1 : Nivel de Productos Codificados</b> Indicador: Índice de Productos codificados (I.P.C.) Fórmula: $I.P.C. = \frac{\text{Productos codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100$	/		/		/		
2	<b>DIMENSIÓN 2 : Confiabilidad de Inventario</b> Indicador: Índice de Confiabilidad de inventario (I.C.I.) Fórmula: $I.C.I. = 1 - \left( \frac{\# \text{ de discrepancias de inventario}}{\text{Total de inventarios}} \right) \times 100$	/		/		/		

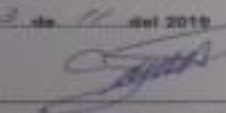
Observaciones (prestar al hay suficiencia): Sí

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable ☒    Aplicable después de corregir ☐    No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Mg. Jorge Malpa-Lida, G.    DNI: 10400346

Especialidad del validador: Ing. Industrial

13 de 11 del 2019

Firma del Experto Informante: 

<sup>1</sup>Pertinencia: Si bien corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: Si bien es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Si existe en el ítem alguna dificultad de comprensión del ítem, se corrige, se aclara y se define.  
 Nota: Suficiencia, se otorga suficiencia cuando los ítems presentados son suficientes para medir la dimensión.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE:

PRODUCTIVIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
3	<b>DIMENSIÓN 1 Eficiencia</b>							
	Indicador: Índice de Eficiencia (I.E) Fórmula: $I.E = \frac{\text{Total de Despachos Perfectos}}{\text{Total de Despachos Realizados}} \times 100$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	<b>DIMENSIÓN 2 Eficacia</b>							
	Indicador: Índice de Eficacia (I.E) Fórmula: $I.E = \frac{\text{Total de Despachos Realizados}}{\text{Total de Ordenes de Pedidos}} \times 100$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒    Aplicable después de corregir ☐    No aplicable ☐

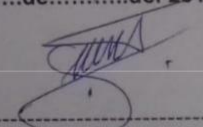
Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Mg. Jorge Malpartida G. DNI: 10400346

Especialidad del validador: Ing. Industrial

13 de 11 del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE:

GESTIÓN DE ALMACENES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	<b>DIMENSIÓN 1 : Nivel de Productos Codificados</b>							
	<b>Indicador:</b> Índice de Productos codificados (I.P.C)  <b>Fórmula:</b> $I.P.C = \frac{\text{Productos codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100$	✓		✓		✓		
2	<b>DIMENSIÓN 2 : Confiabilidad de Inventario</b>							
	<b>Indicador:</b> Índice de Confiabilidad de inventario (I.C.I)  <b>Fórmula:</b> $I.C.I = \left(1 - \left(\frac{\# \text{ de Diferencias de Inventario}}{\text{Total de Inventario}}\right)\right) \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si Hay

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [☐] No aplicable [☐]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: Guino Trujillo Unzueta DNI: 25570359

Especialidad del validador: Lic. Mercurio y Estanislao

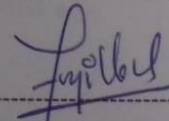
13 de 11 del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Firma del Experto Informante.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE:

PRODUCTIVIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 Eficiencia	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Indicador: Índice de Eficiencia (I.E)							
	Fórmula: $I.E = \frac{\text{Total de Despachos Perfectos}}{\text{Total de Despachos Realizados}} \times 100$	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 Eficacia	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Indicador: Índice de Eficacia (I.E)							
	Fórmula: $I.E = \frac{\text{Total de Despachos Realizados}}{\text{Total de Ordenes de Pedidos}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador. Dr Mg: Guillermo Trujillo U. DNI: .....

Especialidad del validador: Ing. Mecánico y Estático

13 de 11 del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE:

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE								
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 : Nivel de Productos Codificados	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Indicador: Índice de Productos codificados (I.P.C)	✓		✓		✓		
	Fórmula: $I.P.C = \frac{\text{Productos codificados}}{\text{Total de productos}} \times 100$							
	DIMENSIÓN 2 : Confiabilidad de Inventario	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Indicador: Índice de Confiabilidad de inventario (I.C.I)	✓		✓		✓		
	Fórmula: $I.C.I = \left(1 - \left(\frac{\# \text{ de Diferencias de Inventario}}{\text{Total de Inventario}}\right)\right) \times 100$							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg: PAZ CAMPANA AUGUSTO EDUARDO

DNI: 07945812

Especialidad del validador: ING. INDUSTRIAL

10 de 11 del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Augusto Paz  
Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE:

PRODUCTIVIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 Eficiencia	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Indicador: Índice de Eficiencia (I.E) Fórmula: $I.E = \frac{\text{Total de Despachos Perfectos}}{\text{Total de Despachos Realizados}} \times 100$	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 Eficacia	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Indicador: Índice de Eficacia (I.E) Fórmula: $I.E = \frac{\text{Total de Despachos Realizados}}{\text{Total de Ordenes de Pedidos}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

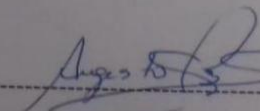
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: AUGUSTO PAZ CAMPANA DNI: 07945812

Especialidad del validador: ING. INDUSTRIAL

10 de 11 del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Firma del Experto Informante.

El jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don(a) Steffany Antoanelli Chávez Coz , cuyo título es "Implementación de gestión de almacenes para incrementar la productividad en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019".

Reunido en la fecha 03 de diciembre del 2019, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, ..... otorgándole el calificativo de 11 (número)

OKCE (letras).

  
PRESIDENTE

Ing. Manuel Leonidas, Bravo Rojas

  
SECRETARIO

Mg. Augusto Edward, Paz Campaña

  
VOCA

Ing. Percy Sixto, Sunohara Ramirez

Elaboró	Dirección de investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Implementación de gestión de almacenes para incrementar la productividad en el  
centro de distribución Ripley, Lima, 2019.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Ingeniera Industrial**

**AUTORA:**

**Steffany Antoanell, Chávez Coz (Orcid 0000-0002-1919-2247)**

**ASESOR:**

**Mg. Augusto Edward, Paz Campaña (Orcid 0000-000-109751-1365)**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Gestión Empresarial y Productiva**

**Lima – Perú**

**2019**

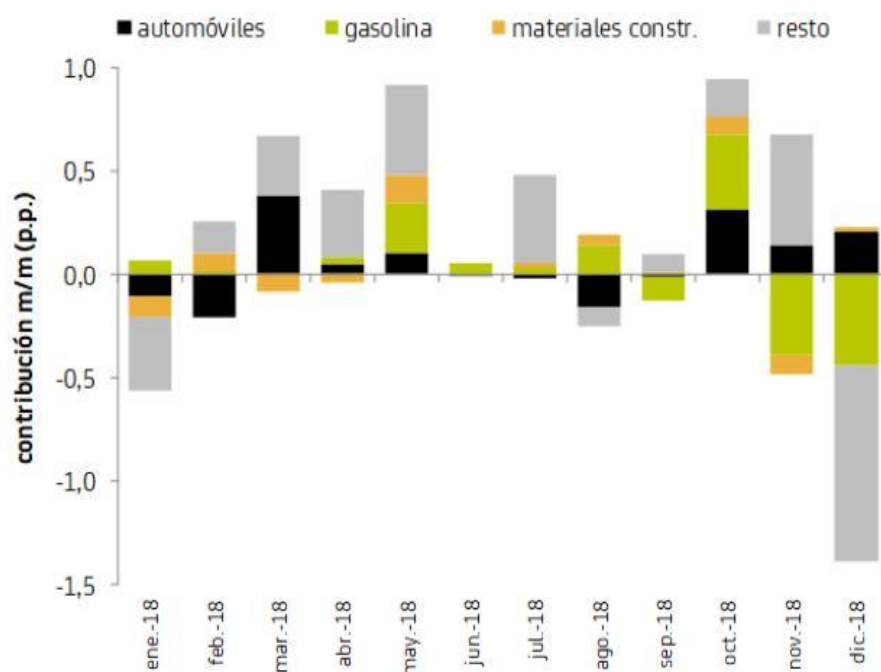
## **1.1. Realidad Problemática**

### **1.1.1 Problemática Global:**

Según la fuente de Bankia Studios publicado el 14/02/2019 las ventas minoristas en Estados Unidos sufrieron una caída significativa en el mes de diciembre del año 2019 lo cual es muy sorprendente ya que esta época donde las ventas se elevan en todos los mercados del mundo ya que se trata de un evento muy importante por las fiestas y muchos esperan estos meses para mejorar sus ventas y aumentar las utilidades a pesar de eso, no se puede explicar cuáles son los factores puntuales y relacionan que la primera señal es por el enfriamiento del consumo de los últimos meses.

Se sabe que las ventas minoristas cayeron un 1.2% en diciembre, lo cual es un peor registro mensual de este ciclo se determina como el peor registro mensual de este ciclo tas crecer a ritmo del 0.3% durante el resto del año. Por ende, el desplome está incluido las partidas volátiles que son (coches, materiales de construcción, gasolina y los servicios de alimentación)

**Gráfico 1: Desglose de Ventas Minoristas**



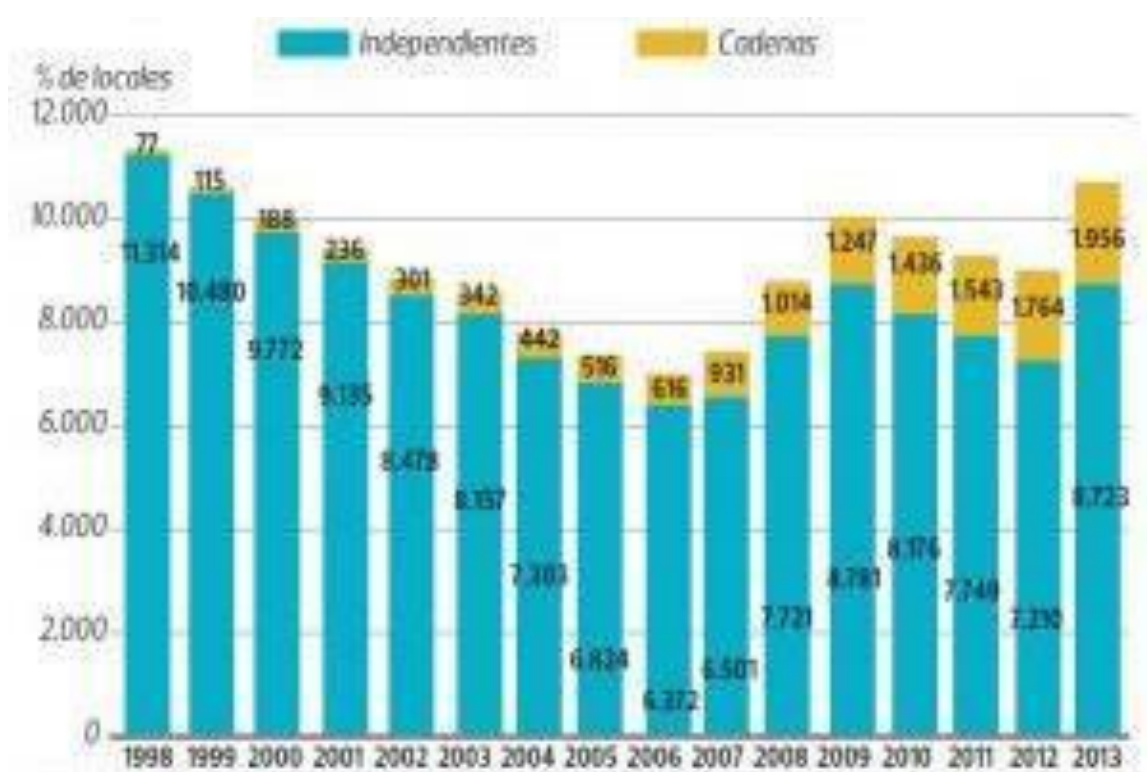
Fuente: Thomson Reuters y Bankia Estudios.



### 1.1.2 Problemática Nacional:

En el año 2013 las cadenas de ventas de retail farmacéutico en el Perú crecieron, pero la demanda en su canal cayo independientemente en un aproximado de 2% según Roberto Aspilcueta Tovar quien es presidente de la Asociación de farmacias y boticas independientes del Perú (Afabip). Pero sim embargo el decrecimiento se hace sospechoso ya que coincide con los numero de establecimientos que por el contrario aumento un 8.723 según IMS (Information Management System), por eso es un tema muy preocupante ya que podría perjudicar la venta de los productos. <https://www.peru-retail.com/evolucion-del-retail-farmaceutico-en-el-peru/>

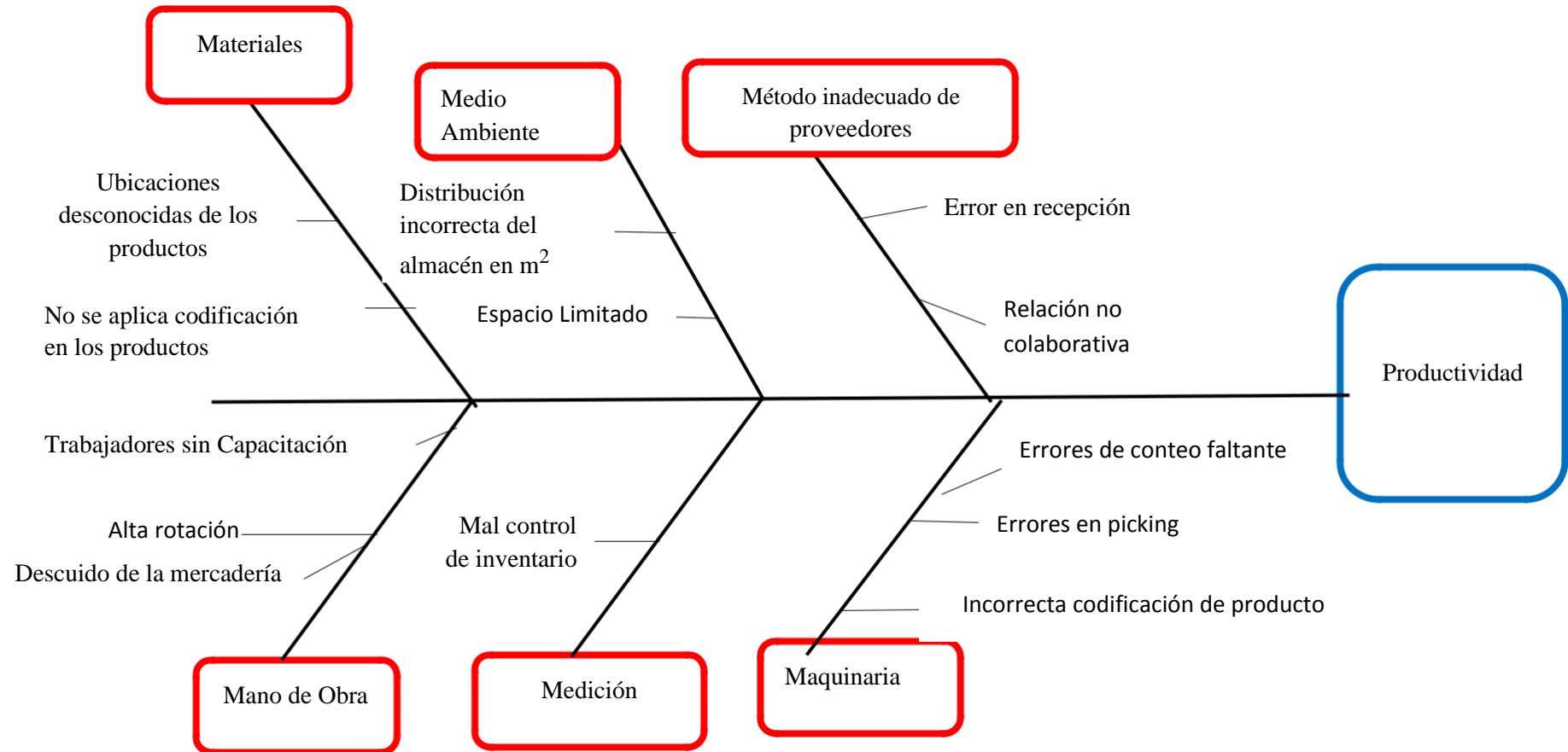
**Gráfico 2: Diagrama de Evolución del Retail farmacéutico en el Perú**



Fuente: IMS

En los últimos meses el Centro de Distribución de Ripley se encuentra con una baja productividad, por lo que es importante encontrar las causas y la solución a su problema:

**Gráfico 3: Diagrama Ishikawa**



Fuente: Elaboración Propia



**Tabla N° 1: Descripción de las causas de la matriz de correlación**

Causas	Descripción
C1	Ubicaciones desconocidas de los productos
C2	No se aplica codificación en los productos
C3	Distribución incorrecta del almacén
C4	Espacio limitado
C5	Errores en recepción
C6	Relación no Colaborativa
C7	Trabajadores sin Capacitación
C8	Descuido de la mercadería
C9	Mal control de inventario
C10	Errores de conteo faltante
C11	Errores en picking
C12	Incorrecta codificación de producto
C13	Alta Rotación

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 4: Matriz de Correlación

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	Puntaje	% Ponderado
C1		1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10	11%
C2	1		1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	6	7%
C3	1	0		1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	9	10%
C4	1	1	0		1	0	0	0	1	1	0	1	1	7	8%
C5	0	1	1	1		0	0	1	1	0	1	1	0	7	8%
C6	1	1	1	1	0		1	0	1	1	1	1	1	10	11%
C7	0	0	1	1	1	1		0	0	0	1	1	1	7	8%
C8	1	1	1	1	0	0	0		0	0	0	0	0	4	5%
C9	1	0	0	1	1	0	0	0		0	0	0	1	4	5%
C10	1	1	1	0	1	0	0	1	0		0	0	1	6	7%
C11	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1		1	0	7	8%
C12	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0		1	4	5%
C13	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1		6	7%
Total														87	100%

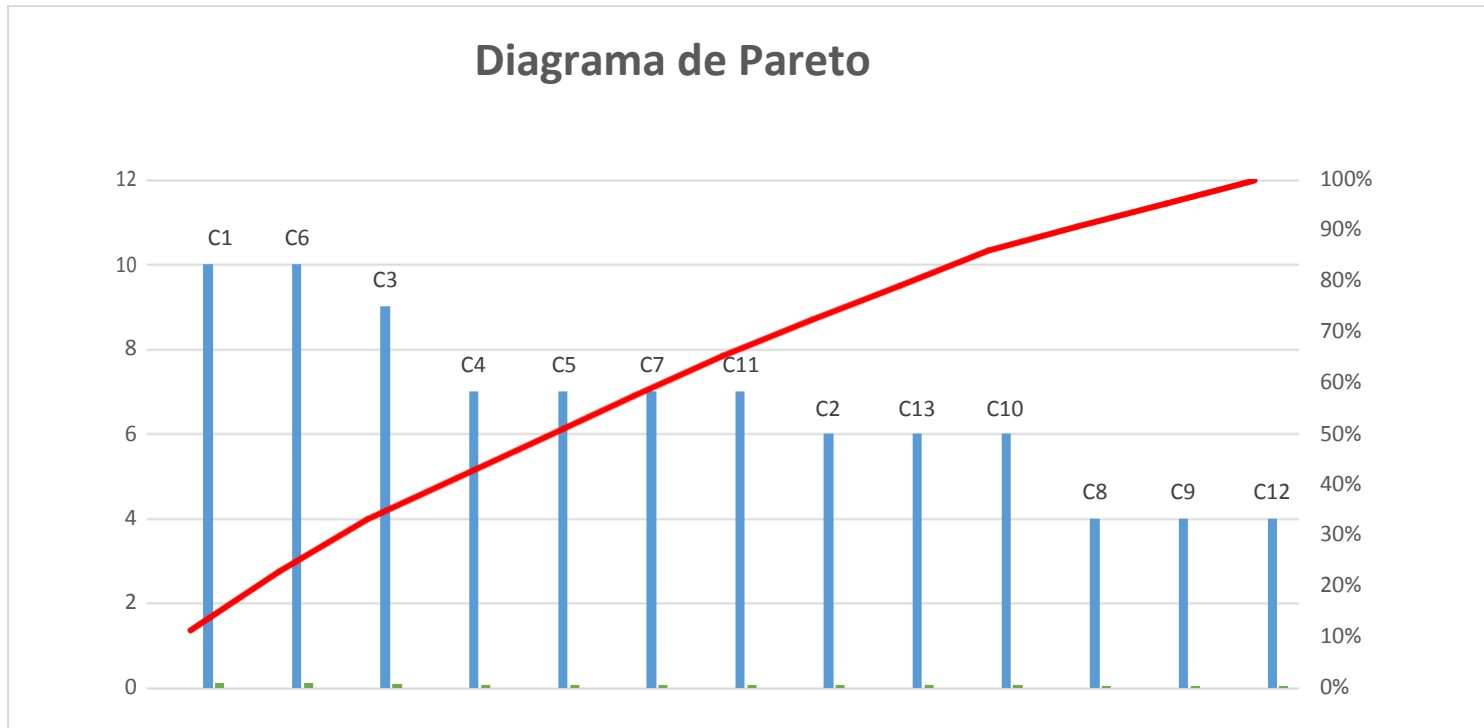
Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 2: Resultado de Causas**

ítem	causas del problema	Frecuencia	% Frecuencia Absoluta	Porcentaje Acumulado
C1	Ubicaciones desconocidas de los productos	10	11%	11%
C6	No se aplica codificación en los productos	10	11%	23%
C3	Distribución incorrecta del almacén	9	10%	33%
C4	Espacio limitado	7	8%	41%
C5	Errores en recepción	7	8%	49%
C7	Trabajadores sin Capacitación	7	8%	57%
C11	Errores en picking	7	8%	66%
C2	Sistema de seguridad de control ineficaces	6	7%	72%
C13	Alta Rotación	6	7%	79%
C10	Error de conteo faltante	6	7%	86%
C8	Descuido de la mercadería	4	5%	91%
C9	Mal control de inventario	4	5%	95%
C12	Incorrecta Codificación de producto	4	5%	100%
		87		

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 5: Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración Propia

**1.1.3 Problemática Local:** Mediante el diagrama de Pareto se llegó a determinar que existen dos problemas que la empresa viene atravesando uno de ellos es por contar con ineficientes métodos de control de inventarios el cual se genera por el motivo que no existe un control adecuado se recepciona menos mercadería de lo facturado y al final esto impacta en el inventario a la compañía como pérdida o merma a esto se suma los errores operativos en el picking (extracción de mercadería desde una locación o ubicación disponible) , despacho (zona de embarque de mercadería hacia las tiendas de venta final o los despachos hacia el domicilio del cliente) es donde la operación comete errores y envía productos demás y muchas veces las tiendas no declaran sobrante y se pierde generando la merma para el CD (centro de distribución) y además no hay una relación no colaborativa entre el proveedor y la empresa. Lo cual requiere implementar una gestión de almacenes basada básicamente en los controles de procesos como en la parte de seguridad.

## **1.2 Trabajos previos**

### **1.2.1 Antecedentes Nacionales**

Albujar, Kevin y Zapata, Wilder. Diseño de un sistema de gestión de inventario para reducir las pérdidas en la empresa tai loy s.a.c. tesis (el título de ingeniero industrial). universidad señor de sipán. chiclayo 2014. La investigación tuvo de objetivo poner a diseñar el sistema de gestión de inventarios para poder reducir las pérdidas que presentaba dicha empresa, lo cual utilizó dos métodos que fueron el de proyección estacional o cíclica y el ABC. A través de ello pudo hacer un diagnóstico sobre la situación actual y determinó que sus procesos actuales sobre su gestión de inventarios no eran los adecuados que tenía la empresa, además hizo un diagrama de causa y efecto para ver las causas que origina dicho problema. Con la aplicación del método de proyección estacional o cíclica pudo determinar sus demandas por temporadas, también determinó el proceso del cual los encargados de dicha área podrán planificarse y enviar los datos al almacén para que logre un lote óptimo de pedido y la aplicación para el control de los inventarios se aplicó el ABC que determinó mayor demanda en los productos que ofrece la empresa para poder mejorar satisfactoriamente la gestión.

**Aporte:** Mediante esta tesis nos ayuda a tener conocimiento sobre la implementación del ABC en los almacenes que así mismo optimiza los riesgos, cuenta con una planificación más adecuada, en el cual este antecedente aportará muchos fundamentos y su metodología será usada como guía para esta investigación.

RAMOS, Karen y FLORES, Enrique. Análisis y propuesta de implementación de pronósticos, gestión de inventarios y almacenes en una comercializadora de vidrios y aluminios. Tesis (Grado de Magister en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de Operaciones). Pontificia universidad católica del Perú escuela de posgrado. San Miguel, 2014. En esta siguiente investigación existen muchas empresas, especialmente las pequeñas y medianas que no tiene conocimiento de la existencia las herramientas de gestión de inventario, o simplemente no lo aplican por falta orientación profesional en el tema, por ello el estudio realizado demuestra que existe una gran oportunidad, de obtener grandes beneficios económicos, aplicando estas herramientas especialmente en el área de logística. La herramienta que se trabajo es el ABC y la curva de intercambio ya que así la empresa podrá conocer su 20% de las existencias y a su vez concentra el 80% de su valor de inventario, aplicando el método del ABC.

En el segundo caso la aplicación de la herramienta curva de intercambio permite gestionar eficientemente la solicitud de pedidos a los proveedores, ya permite formular una estrategia que considere sus límites económicos y financieros, le permite realizar una proyección de ventas, donde puede planificar eficientemente, las compras y las ventas de acuerdo a las demandas futuras, que permite cuantificar, el espacio en el almacenamiento donde , y esto es una mejora en gestión de recursos humanos y materiales, la propuesta que ha sido presentada de la mejor manera para el ordenamiento del almacén, mediante la adquisición de estanterías especiales de acuerdo a la categoría de los productos, permite que espacio de almacenamiento se ordene y además ayuda que el picking sea más eficiente y rápido que permite cumplir a tiempo con el cliente final, por otro lado la aplicación de gestión de proveedores, permite elaborar una relación que beneficie a las dos partes.

**Aporte:** En la investigación consultada nos brinda mucha información ya que se implementa la metodología del ABC en el almacén que donde participan los procesos de picking que además dicha metodología se utilizara en la presente investigación.

Delgado López Emerson. Propuesta de un plan para la reducción de la merma utilizando la metodología six sigma en una planta de productos plásticos. tesis (grado de magister en ingeniería industrial con mención en gestión de operaciones). pontificia universidad católica del Perú. lima-perú -2015. Para esta investigación se enfoca en poder reducir o minimizar lo que es el scrap en una planta de producción encargado de frascos para lo que son productos cosméticos, farmacéuticos y en lo alimenticio, dicho a esto el trabajo se enfocó en poder

evaluar y poder elegir un proyecto más rentable para la empresa y así continuamente la satisfacción de los clientes. Según sus datos Tuvo un 21% de scrap en el año 2014, y con un 5% de una gran brecha. Lo cual se hace recomendable utilizar el metodología de la seis para poder reducir o disminuir cuyo problema , lo cual el seis sigma es una gestión que puede medir y a su vez mejorar la calidad y así poder tiempo menores y satisfacer las necesidades de clientes ya que gracias a ellos la empresa puede lograr altos niveles de reconocimiento y más beneficios lo cual siempre busca tener eso y ser competitivo para las demás empresas las posibilidades de mejora como el ahorro de los costos enormes que se pueden encontrar, dedicación compromiso, su proceso se comienza por un sensibilización del personal para poder llegar al enfoque de esta herramienta mencionada y así poder llegar a la calidad, Después de que investigación busco o encontró mejoras se dio a conocer que tuvo un 5% de mejoramiento lo cual significo mucho y fue importante aplicar la herramienta six sigma también considerando los análisis e hipótesis que se formularon en la investigación para llegar a esta conclusión de reducir el scrap.

**Aporte:** Mediante esta investigación podemos rescatar el mejoramiento para la satisfacción del cliente, ya que esta investigación está enfocada en una gestión que se puede medir y a su vez mejorar la calidad, esta investigación nos aporta en la mejora de calidad en los despachos que se verán en esta presente investigación que está involucrado en la satisfacción del cliente final.

Becerra, R. E. y; Villar, E. E. Propuesta de mejora del ciclo de almacenamiento en el almacén del centro de atención al distribuidor de la empresa ceva logistics Perú srl en Chiclayo, periodo 2015-2016. tesis (licenciado en administración de empresas). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo (2016). En esta siguiente investigación se hace referente a la propuesta un ciclo de almacenamiento en su centro de distribución de dicha empresa mencionada. En primer plano, se realizó un estudio donde obtiene datos para poder describir y analizar sus problemáticas, por ello corresponde al análisis cualitativo, correspondiente del periodo abril 2015 hasta el mes de junio del 2016. La población que se ha considerado para este siguiente análisis se hace referente a los trabajadores del área administrativa y en lo que es el área de operaciones. Sin embargo, se tomó una muestra de unos cuantos trabajadores de las áreas que se ha mencionado, dicho trabajo tiene como objetivo primordial proponer mejoras en el ciclo de almacenamiento en el CD. Para ello se aplicaron varios indicadores de observación para luego comparar los resultados obtenidos y

de esta manera realizar los lineamientos básicos de la empresa lo cual sirvió para poder diseñar diversas propuestas para un correcto ciclo de almacenamiento en el CD. Estos resultados ayudo a evidenciar que el área de almacén presenta muchos desafíos por mejora. Poder implementar los procesos de una manera correcta y adecuada en lo que es el área de recepción, almacenaje, y a su vez distribución también despacho e inventarios. En segundo lugar, contar con las condiciones básicas de infraestructura, equipamiento de con su layout que tienen establecido y como final de la investigación poder desarrollar o implementar compromiso de los personales según su área. Lo cual analizo con la cadena de suministros la empresa retail.

**Aporte:** Mediante la tesis investigada nos servirá de ayuda para saber sobre el ciclo de almacenamiento dentro del centro de distribuciones básicamente para realizar lineamientos de la empresa lo cual sirve para diseñar propuestas para un correcto almacenamiento en el centro de distribuciones y así mismo el aporte de la siguiente investigación ha sido relevante para elaborar los procesos de recepción y de almacenamiento de una manera correcta de igual forma nos ayuda en la gestión de almacén y los depachos.

Francisco Marcelo, Lorena. Análisis y propuestas de mejora de sistema de gestión de almacenes de un operador logístico. tesis (grado de magister en ingeniería industrial con mención en gestión de operaciones).San Miguel, 2014.Según la investigación enfocada en desarrollo de un sistema de gestión de almacenes para las empresas dedicadas a las comercio de las ventas al por menor, atreves de tiendas por departamentales, cuentan con centro de distribuciones para el almacenamiento y distribución a las diferentes puntos de venta como, tiendas o despachos directos al cliente, por despacho domicilio, el conocimiento y aplicación del sistema administrar y gestionar mejor los proceso, además este será el inicio de una nueva etapa del cambios, enfocadas hacia la mejora de todo los procesos orientadas hacia a necesidad del cliente , que cada día es más exigente específicamente en la calidad de productos, además el mercado actual requiere ser más competitivos en los costos, por ellos será necesario analizar la mejoras en todo los procesos logísticos, así idéntica y eliminar los que no generan un valor, de igual manera será necesario hacer seguimiento a los sud procesos , mediante grafico de control lo cual, permite identificar las causas con la finalidad de automatizar los procesos .En resumen el sistema de gestión de almacenes propuesta, permite administrar correctamente facilitando las coordinaciones de información y distribución



dentro del almacén, superando las expectativas del mercado local, el impacto en un operador logístico realmente positivo en viabilidad económica VAN \$ 315,528.06y TIR 97%.

Por otro las se implementó actividades logísticas en la empresa como disminución de mermas un 27% y los traslado de producto en un 43%, así mismo se crea una oportunidad de validar la información de los proveedores, lo permite disminuir los niveles de inventario, permite dar rapidez a la rotación de los productos, establecer nuevas propuesta para optimizar las rutas de distribución, coordinar de manera efectiva el espacio, los insumos los recursos humanos entre otros , que al final benefician a la gestión de la empresa.

**Aporte:** Mediante esta tesis podemos ver el aporte enfocada en los clientes como en despachos directos a domicilio ya que con el conocimiento y aplicación de gestión se mejora los procesos enfocadas hacia el cliente ya que esta gestión propuesta permite una administración correcta con la facilitación de coordinaciones de toda la información y distribución dentro del centro de distribuciones superando satisfactoriamente las expectativas del mercado local de tal forma el impacto es en tiempo realmente positivo en la viabilidad económica.

Bermejo Terrones Elizabeth Stephanie. Implementation of inventory management to improve the productivity of the warehouse in the company vmwaresis s.a.c. Thesis (Title of Industrial Engineer). Cesar Vallejo University. Lima, 2016. In this present investigation is a thesis that is based basically derives as application, descriptive, explanatory and quantitative, in which its problem was to be able to solve the control and the management of inventories, and all the processes and points of control that previously was not well addressed by a wrong management therefore the problem was to implement a proper inventory management to improve all processes at all points such as: reception, picking, dispatch to the final customer that previously existed much delay so both generated inconvenience in customers by not having the product in the desired time this was bad image for the company so this important point was improved with an implementation of correct inventory management mustang the number of improvement from 12% to 25% As a result of this improvement, an analysis of the dependent variable was made through SPSS and the pro Before and after ductiva where the average had a value of (0.01097) was lower than the average after (0.03319), then it was affirmed the significance of gave result of 00.3 to 0.05 in which it was lower.

Solsol Hidalgo. Analysis of the management of inventories of the company Creazioni S.A. thesis (master degree in business management). Iquitos, 2017. In the following investigation the company is a hardware dealer and its stock is 8,000 items, but different in which the company is linked to construction, oil, transport etc. Consequently, a great concern of great relevance is on the management of inventories since it is a fundamental part of the company that the research has had a period from 2011 to 2015 in which it is descriptive and a non-experimental design where they analyzed the behavior on the purchases of whose merchandise, as well as on the initial inventory, sales, final inventory, inventory rotation and their sales costs. For this reason, as with all research, an analysis was made of merchandise sales and it was surprising that it was greater than the purchase, on the other hand, the inventory rotation remained at 54 -75% but it is known that the ideal is serious be equal to or greater than 100%. In another opportunity it can also be shown that the company 10 years ago made purchases of merchandise for the stock, but did not have a good technical criteria which caused a bewilderment of inventory growth, therefore an adequate inventory management is important for itself have a good balance of merchandise and also a constant and permanent monitoring of the market trend and sectors that demand their products that are offered by the company mentioned in the thesis

Lucerito Rocío Victoria Villavicencio Rivera. Implementation of Inventory Management to Improve the Process of Supply of the Company R. Quiroga E.I.R.L. Thesis (TITULO DE INGENIERA INDUSTRIAL) Piura, 2015. The research had the sole purpose of implementing good inventory management in order to improve the supply process of the company in which the ABC was implemented, the materials of the lots were classified economic to minimize the cost associated with each purchase and maintenance that refers to the units given in the inventory and an assessment to the suppliers of the company R. QUIROGA EIRL so that it does not run out of supply thus achieving the greatest customer satisfaction and therefore loyalty because with that each company achieves success or have better profitability in the market the following thesis is established in four chapters: in which the sample shows how to have a better idea about the implementation of management of inventories and the importance that is given when implementing as well as how the company is currently, in the chapter In the theoretical framework, chapter three the diagnosis of the company is shown and in chapter four and the most relevant is the ABC method, which is a main tool for research in which the reduction of costs could be achieved. which refers to the purchases

and maintenance of the inventory units with a correct evaluation towards the suppliers in order to have a very balanced supply.

CORAGUA RODRIGUEZ, MIRACLES ELIZABETH. Internal control system operative in warehouses to improve the inventory management of the company Agropecuaria Chimú SRL. Tesis (Public Accountant title). National University of Trujillo. Trujillo, 2016. In the following investigation said company focuses on the activity of the purchase and sale of agrochemicals, fertilizers, seeds and agricultural tools in which this work has to develop an Internal Operational Control System for the company's warehouses since it is the most important part, therefore, it is necessary to determine which are the weak points that do not have a good operation and consequence was determined that lack of lack of procedures as well as rules, etc. which are part of the execution in the activities and so many problems that occurred in the company and also used an industrial tool to help the 5S and thus be able to have a better inventory management that improves the level of the company.

### **1.2.2 Antecedentes internacionales**

Martínez Vásquez, YASMIN. reingeniería en el almacén de la empresa truetzschler de méxico s.a. de c.v. tesis (título licenciado en administración industrial). Instituto politécnico nacional Ciudad México 2016. En esta investigación se dio a conocer la situación actual del almacén lo cual presentaba un conjunto de desviaciones de la capacidad de almacenamiento hasta lo que es recursos que es necesario para realizar los procesos operativos que hacen, también hay una mala ejecución para hacer las maniobras para poder localizar la ubicación de cada producto lo cual esto se generó una mayor pérdida de productividad, mal servicio a los clientes de la empresa y además los productos dañados que también son llamados mermas. Por ello la investigación requiere que el almacén implemente una reingeniería para que permita que las operaciones tengan un alto rendimiento y poder así satisfacer al cliente y asimismo a la empresa y a sus personal que elaboren, la aplicación que se aplicó es de la metodología de las 9's lo cual ofrece a que la empresa obtenga una recuperación sobre los espacios, haiga un mayor control, un orden adecuado que permita dar continuidad a la infraestructura de en el almacén, lo cual generaría que la empresa siga siendo reconocida a nivel mundial por la venta de guarniciones refacciones y sus servicios en lo que es en el área textil.

**Aporte:** Esta investigación nos ayuda a analizar y conocer la situación actual en que se encuentra el almacén con ello se puede identificar varias desviaciones que presentaba la actual situación del almacén d esta forma nos sirve para medir y gestionar los recursos necesarios para realizar los procesos operativos.

LOJA GUARANGO, JESSICA. Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para la empresa femarpe cia. Ltda. Tesis (título de ingeniería en contabilidad y auditoría). universidad Politécnica Salesiana. Cuenca- Ecuador 2015. Para esta investigación se buscó realizar un sistema de gestión de inventarios con la implementación de las 5s japonés para poder dar un orden. Limpieza e higiene, también así una mejor estandarización y poder crear una cultura de autodisciplina para sus empleados, pero también busca una propuesta para su administración y así poder tener una documentación necesaria y una eficiente base en lo respecta en los datos de sus inventarios.

Ya que la empresa se ha progresado más lo que es en la base sobre la experiencia de sus propietarios, lo cual hace que no tenga ningún tipo de fundamento científico en lo que es a nivel administrativo, también así la empresa no cuenta con un inventario físico, ni base de datos como ya se dijo anteriormente y eso hace que los empleados no cuenten con una información necesaria al momento de adquirir esa información, por ello al aplicar el sistema de 5's japonesas la empresa podrá mejorar en distinguir los materiales que pueden ser necesario o no, también tener un área de trabajo más segura tener un espacio más amplio reducir los tiempos ocios y mejorar el control de la mercadería.

**Aporte:** El aporte de esta investigación es en el mejoramiento de los espacios dentro del almacén básicamente ganar espacios, reducir los tiempos ocios y mejorar el control de mercadería mediante los datos elaborados para que los trabajadores cuente con una información sobre el inventario.

HERNANDEZ, Leonardo. Desarrollo estratégico de proveedores nacionales para una gran empresa de retail. Tesis (magister en gestión y dirección de empresas). Universidad de Chile. Santiago de chile, 2012. El siguiente tesis realizara un estudio de investigación sobre el proceso de recepción en una empresa retail de importante presencia en el mercado nacional e internacional, enfocándose en optimizar los procesos actuales, tomando como punto de partida los despachos de los proveedores, el cual implica el desarrollo de proveedor para ayudar mejorar en los procesos, y estos aumentaría el presupuesto en los centros de

distribución de las grandes empresas de retail aumento en los espacio de almacenamiento, los box de entrada para decepcionar más unidades, de acuerdo a demanda , por lo tanto resultara rentable y beneficioso, en la actualidad existente grades empresas que utilizan recursos extras horas hombre en las auditorias en los box de entrada la recepción, donde se enfocan a unas muestras de las cajas, bultos, pallet, que se están recibiendo, esto por lo que las unidades y los SKU no llegan necesariamente correctos desde los despachos de los proveedores, la información sistemática versos la muestra física posterior, estos costos son asumidos por las grandes empresas retail, en un futura estos costos seria trasladados a los proveedores, mediante un acuerdo y modificación de los contratos y los manuales de los proveedores en los cuales se estipulara que los envíos sean correctos sin ninguna diferencia, de contrario los costos serán trasladados a los proveedores, para determinar la siguiente estrategia se analizarán los datos que posee esta gran empresa retail en la actualidad, este análisis consistirá en los ranking de los proveedores y el porcentaje su auditorias, para determinar la clasificación de los proveedor según, el porcentaje de errores detectadas en las auditorias, esta forma se determinara cuáles son los proveedores con mayor problema, por otro lado se consultara mediante una encuesta a los proveedores, para determinar cuando son los factores que le impide realizar un correcto despacho a sus clientes, o cuales son los costos para realizar un correcto despachos, con este estudio se pretender identificar los problemas transversales que presentan estos proveedores , hacer un propuesta de mejora a los proveedores y a esta gran empresa retail, mejoras enfocadas en la eficiencias de los procesos en la cadena de abastecimiento, esta alternativas consistirían en cabios en los procesos y procedimientos internos, también como una alternativa se sugiere incorporar tecnologías de información como software de gestión de almacenes (WMS) por ende radiofrecuencia RF, etiquetadoras, entre otros.

**Aporte:** El aporte de esta investigación fue importante ya que abarca el proceso de recepción de una empresa retail de importante presencia en el mercado internacional e internacional como es en este con la empresa que se está estudiando ya que la empresa está enfocada en la optimización de los procesos en recepción para mejorar los mismos el despacho de los proveedores además la importancia de implementar un software de gestión de almacenes como wms por ende radiofrecuencia y etiquetadoras que actualmente la empresa cuenta con estas herramientas por eso hace muy importante el siguiente aporte.

RABANALES, MÉNFIELD. Diseño de la investigación del desarrollo de un modelo de pronósticos por medio del método abc para la reducción de merma por daño de productos cárnicos en un supermercado. Tesis (título de ingeniero industrial). Universidad de San Carlo de Guatemala. GUATEMALA, 2016. El objetivo del siguiente tesis es realizar un modelo de pronostico por medio de método de clasificación ABC del producto dentro del supermercado, que presenta niveles elevados de mermar en los productos perecibles, principalmente en los cárnicos, ya que se trata de productos que tienen alto valor económico, por ello el impacto de la merma es mayor a la rentabilidad de negocio, esta situación se presenta, porque en la actualidad se no cuenta con un herramienta adecuado, para realizar los pedidos, por lo que por medio del siguiente estudio de investigación, se buscara optimizar los recursos contar con eficientes procesos de manera lograr un adecuado nivel de inventario, para alcanzar este objetivo se basara en aplicación de logística integral, lo cual está enfocada en la calidad del producto desde la recepción, exhibición y la venta , con la finalidad de satisfacer los requerimientos exigentes del cliente o consumidor final. Por lo tanto se está considerando la implementación de una estrategia de administración de inventarios que logre reducir los índices de un 10.5% actual a un 4%. Tomando con referencias estos índices de merma, se estará evaluando los procesos actuales de recepción , manipulación, almacenamiento, rotación de inventarios, por lo que se clasificara los productos mediante la segmentación ABC, De estos, los productos tipo A serán los de alto valor económico, B los de un valor económico medio y C los productos de bajo valor, para lo cual se estará considerando el comportamiento de la demanda y así lograr controlar la merma que se presenta actualmente, todo con el fin de homologar este modelo en otros puntos de venta.

**Aporte:** Mediante la implementación del sistema ABC el autor pudo reducir de un 10.5% a un 4% en las mermas que también son llamados perdidas, ya que así se genera más control en los productos que se encuentra ordenados mediante su valor económico.

GÓMEZ, JOSÉ. metodología para calcular el abastecimiento de una empresa de partes automotrices: caso de estudio. tesis (maestro en ingeniería industrial). instituto politécnico nacional. méxico, 2012. En el trabajo se enfoca en poder realizar una metodología con una finalidad principal de obtener un Listado final de requerimientos de materia prima que debe tener en el almacén de dicha empresa. Su primera realización fue usar el material de Pareto. Además, los datos que tienen en venta de sus artículos que fueron seleccionados, se determinó que el tipo de modelo que mejor que pueda representar la venta que se tiene para

cada artículo, eligieron con una base en el criterio AIC y además también el valor de la log-verosimilitud. Por ello supieron elegir cual sería el mejor modelo para poder dar función a sus diferentes distribuciones, aun así, debido su comportamiento de varias ventas. También para su estimación de sus parámetros de estos modelos se desarrolló un programa en el proyecto R que utilizo la log-verosimilitud de las ventas. Con otra etapa realizan una metodología que su objetivo es poder desarrollar un estudio de pronósticos para las ventas, con cinco de los métodos más utilizados. Con el resultado del pronóstico y el modelo de la venta de cada artículo que cuenta la empresa y así dar un nivel de servicio más eficiente, mejorar el problema. Lo cual la empresa puede tomar una decisión que sea más mejorable para sus necesidades ya sea con el espacio, su economía y otros. El trabajo fue principalmente dirigido a las empresas del sector automotriz que no cuentan con un cálculo de una demanda y de desabasto.

**Aporte:** La siguiente investigación nos ayuda para realizar el listado de herramientas que se van a utilizar en el proyecto donde se ejecutará el desarrollo como en centro de distribuciones estos listados están enfocados en los materiales que serán necesarios para elaborar y ejecutar el proyecto en el centro de distribuciones.

David González Torrado and Germán Sánchez Barajas. Design of an inventory management model for the wine and spirits importer company Global Wine And Spirits LTDA. Thesis (the title of Industrial Engineer). Pontifical Javeriana University. Bogota, 2010. This research has the purpose of being able to improve the situation in which the company is in what is seen that their problems are the shortage of the merchandise and as well as the inventory breakages that are present in their supply chain that generate high levels of their unsatisfied demand taking into account that their processes are the merchandise for their supplier and, at the same time, their nationalization of merchandise for commercialization in the country, in their analysis of the panorama described therein, an integral model of inventories was established that allows to improve the current situation in its operations and financial of the mentioned company in which it contributes in its elaboration processes for the management of the purchase orders until the final distribution. The tool used was to determine the problem I use the Pareto diagram of which four phases could be drawn: in which the first one is on the integral analysis of the chain processes on the current supply in which the Engineering tools were applied the most Industrial, the second phase was based largely on the results of the analysis in which it justifies what is an inventory of security,

demands and their level of service by customers. The third phase is a pilot test of a budget model and that is where the results obtained are compared and the fourth phase concludes with the implementation of the model where the purchase orders intervene, format of the merchandise to be nationalized and their indicated in that evaluate performance, control and follow-up of results.

### **1.3. Marco teórico**

**Control de inventarios:** Se da como asunto de mayor importancia para cualquier tipo de negocio ya sean enfocados a la producción o lo que es servicios.

**Inventario:** Se le domina a todo almacenamiento de bienes y productos que se basan en:

-Materias Primas, productos proceso, productos terminados y suministros.

#### **Inventarios Parciales**

Estos inventarios se realizan en forma periódica, de acuerdo a un programa establecido mensualmente por el Depto. Control de Inventario, con el fin de actualizar los stocks, y mantener un buen funcionamiento de los sistemas de reposición.

#### **Inventario General**

Es un proceso que tiene por objeto contar el total de unidades físicas que se encuentran en poder de la empresa al cierre de un periodo o fecha determinada. Por normativa legal la empresa debe realizarlo al menos 1 vez por año, siendo las primeras semanas del mes de enero las fechas típicas de ejecución del proceso en el CD. Dada la magnitud y duración del evento, todas las operaciones de recepción y despacho en el CD quedan suspendidas durante la realización del mismo.

Según Ballou (2004, pág. 328), Mejorar el servicio al cliente: en Los inventarios suministran un nivel de disponibilidad del producto o servicio que, cuando se localiza cerca del cliente, puede satisfacer altas expectativas del cliente por la disponibilidad del producto.

#### **Duración del inventario general**

Según las ratios actuales de rendimiento se consideran el stock computacional de la compañía para definir la cantidad de lectores para la toma de inventarios así mismo se consideran en muchas compañías para los bonos que se pagan a todos los participantes de



un inventario general así mismo también se considera los alimentos por los días del inventario que serán subvencionados gratuitamente por la compañía.

**Codificación:** Se refiere la agrupación de las normas que pueden identificar dichos productos, las cuales identifica un producto más especificado como color, talla, departamento, división, precio.

### **Existencias**

Es la agrupación de artículos en el cual Empresa tiene toda la responsabilidad sobre ellos. Las Mercaderías son los bienes o servicios que se encuentran disponibles para la venta, así también como las Materias Primas o Insumos para la confección de productos terminados, estas existencias se encuentran ubicados en varios puntos como en los almacenes o en locales de venta final.

### **Existencias de Seguridad**

Se hace referencia a la cantidad mínima que debe mantenerse almacenada con la función de que no se interrumpa la producción o despacho. Para ser más claros se quiere decir que se podrá atender sin demoras a los requerimientos que se necesite para la producción mediante una previa planificación.

Para poder calcular se necesita la siguiente formula:

Existencia de Seguridad =(Consumo Mínimo \*Tiempo Mínimo Reposición ) / N días

Para García el “significado del término inventario o stock (en inglés) a partir de la definición de la Real Academia Española (RAE) de la lengua, que versa así: cantidad de mercancías que se tienen en un depósito, pudiendo ser propias o de terceros” (2004, pg.9).

### **Inventario Inicial:**

Dicho inventario se da al inicio de sus actividades.

### **Inventario Final:**

Su actividad se realiza al final de un periodo contable se realiza el conteo general de todas las existencias a nivel de compañía.

**Inventario Físico:**

Es el conteo físico de la mercadería al detalle donde se ejecuta el inventario tomando en cuenta todos los tipos de artículos considerando el estado y el valor para ello se clasifica los inventarios en disponible o dañado.

**Inventario transito:**

Es el inventario que está por llegar desde el proveedor nacional o internacional este inventario se realiza a nivel de OC “orden de compras” lo llega el inventario mediante unas citas.

**Inventario de materia prima:**

Los inventarios de los insumos básicos de diferentes productos que se utilizan en el proceso de la fabricación de una empresa. Se conforma por múltiples materiales con los que se elabora o fabrica un determinado producto al cual se le añade un valor agregado.

**Inventario de Seguridad:**

Se le considera a lo que se encuentran en un lugar estático o dado de una empresa, los inventarios de seguridad son relacionados con productos primarios, que ayudan a salvaguardar de las dudas que existe por parte del proveedor debido a las consecuencias debido como a la demora por eventos que se suscitan por situaciones desconocidas que no se puede concretar la entrega de los productos mayormente se realiza para prevención de unidades faltantes debido a las fluctuaciones que demandas inciertas, donde se toman muestras aleatorias para determinar a calidad de los servicios de los proveedores externos e internos.

**Inventario de Lote:**

Mayormente la solicitud se genera por volumen de pack ya que esto es más rentable para la empresa ya que así satisface su demanda.

**Inventario Anual:**

Es una actividad que consiste en contabilizar el total del inventario que posee la compañía, esta actividad se ejecuta una vez al año, y antes que acabe el ejercicio, así como el registro en la contabilidad de diferencias encontradas.

### **Inventarios Parciales o recuentos Cíclicos:**

Se ejecuta inventarios en diferentes puntos de los productos seleccionados aleatoriamente con el objetivo de bajar los riesgos de mermas en la compañía.

### **Inventarios de productos terminados:**

En este tipo de inventario no necesitan pasar por un proceso de transformación y son listos para la venta final.

### **Variables que determinan el tamaño del inventario**

Las variables que nos hacen poder reconocer o medir nuestro inventario son las siguientes lo que es demanda, el tiempo de entrega y además lo que se refiere al nivel de servicio al cliente.

### **Razón para mantener un inventario**

La razón para poder mantener un buen inventario es cuidar la protección contra la incertidumbre como por ejemplo la demanda, el tiempo de entrega, tiempo de consumo, cambios de programa y sobre el nivel de servicio a nuestros clientes, para poder permitir que la producción o la compra que se encuentra bajo las condiciones económicas ventajosas, también lo que es cubrir en la oferta y demanda y así poder mantener el tránsito además de tener un inventario disponible en todos los puntos de venta que nos permite llegar mucho más fácil al cliente final donde resalta la calidad de servicio hacia el cliente.

### **Objetivos de los inventarios**

El objetivo de los inventarios se relaciona dependiendo de las áreas que cuenta cada empresa ya sea como:

- Como en Finanzas puede haber bajo nivel para poder conservar el capital.
- Mercadotecnia: sobre el alto nivel para reforzar sobre lo que es las ventas.

Producción: por el alto nivel que a veces tiene para poder garantizar un proceso

La manera de poder establecer un mejor sistema de inventarios se tiene que tener un una igual con el coste razonable en la inversión del inventario y tener un nivel adecuado de servicio al cliente.

Rotación (R): es la medida en el cual se calcula el número de veces de un inventario se mueve en su totalidad en unidades determinadas como por ejemplo el año, mes, etc.)

$$R = \frac{\text{Inventario}}{\text{Inventario Promedio}}$$

$$\text{Inv. Promedio} = \frac{\text{Inventario Inicial} + \text{Inventario Final}}{2}$$

### **Prevención de pérdidas de Inventario:**

Se da a conocer con un grupo de actividades que su función es establecer tacto, los métodos y el uso de los negocios para así no generar pérdidas en los inventarios el mundo de la venta de minoristas. El propósito de la definición mencionada nos va permitir disminuir las oportunidades en lo que puede haber en las pérdidas que también son llamadas mermas así de esa manera poder tener mejor prevención y no solo actuar cuando dicho problema se nos presente en cualquier oportunidad o momento.

Las empresas retail deben de aplicar estrategias de prevención de pérdidas de productos, dado que, es importante ya que cuando la empresa presenta una pérdida esto le va ocasionar que su rentabilidad se vea afectada, por lo que cuando un negocio quiere restablecer inventario perdido genera un coste extra en la empresa, lo que por ende dicho bien no podría ser remplazado y a ello se le denomina como MERMA.

Por ello es necesario implementar controles en los diferentes puntos donde hay movimientos de mercadería especialmente en la zona de recepción, despacho en mayor parte se presenta la pérdida para eso debe estar presente un pre venter en estos puntos.

En las mayorías de ellas, la pérdida se da por tres categorías:

- ✓ robo interno
- ✓ robo externo
- ✓ errores administrativos

### **Robo interno:**

Generalmente se da por los mismos empleados de la empresa o negocio, estos malos colaboradores se apropian de la mercadería y sustraen los artículos evadiendo todos los controles de seguridad de la empresa. El mayor porcentaje de mermas por este concepto se

presenta en los productos de alto valor como por ejemplo (celulares, cámaras fotográficas, Tablet, laptop, etc), sin embargo, también se evidencia perdidas en los productos textiles que son muy de camuflar o esconder en su cuerpo principalmente los que fueron detectados por esa razón.

#### **Robo externo:**

Esta pérdida se presenta en su mayoría en los locales de venta final (tiendas) donde los productos son extraídos por personas ajenas a la empresa en su mayoría por tenderos que aprovechan mayormente las prendas que no cuentan con precinto de seguridad, muchas veces se llevan rumas de prendas que al final impacta al inventario de las sucursales en mayores pérdidas.

#### **Errores administrativos:**

En su mayoría se presenta en la venta final donde los colaboradores ingresan erróneamente otro SKU “código”, es decir una prenda de menor precio por otro de mayor valor al final el cliente paga menos de lo que cuesta, mal ingreso del inventario al momento de recepción el proveedor trae menos unidades que la factura y esto son recepcionados como conformes así impactando el inventario de la compañía o empresa en grandes pérdidas.

En la actualidad, las empresas detectan la pérdida de sus productos, basándose en evidencias, tales como:

- Cuando los gastos van en aumento, pero las ventas de los productos disminuyen notablemente o simplemente no hay movimiento.
- Incremento de mermas al final se encuentra caja vacía de calzados o “x” productos, piezas faltantes, etiquetas Hantac solos en las tiendas.
- Un mal dato de un empleado o colaborador sobre un suceso de robo, pero no existen testigos de ese hecho.
- Colaboradores reportan problemas de hurto.

#### **Costos:**

están relacionados con el almacenamiento, costo de manejo de inventarios, aprovisionamiento, por operación, por falta de existencias y mantenimiento del inventario en determinado tiempo o periodo que se encuentre una empresa u organización.

## **Costos de inventario**

Los costos están asociados en lo que es inventario y además se puede dividir en dos categorías que son:

### **Costo de manejo de inventarios**

Son los costos que mayormente se encargan de mantener y manejar los materiales que son almacenados, pero se calcula mediante costo por unidad y por periodo del tiempo además incluye:

\*Costo de oportunidad: Es un bien que no se encuentra en movimiento en el inventario y lo tienen como invertido, por ende, no produce y eso hace que la empresa no obtenga nada de rendimiento.

\*Costo del espacio ocupado: Es una medición de espacios en lo que es metros cuadrados en el que se encuentra un material y esto se divide entre la cantidad que se tiene que pagar en alquiler a precio de mercado.

\*Costo de operación: Son gastos o inversiones que dicha empresa se hace responsable para poder dejar en funcionamiento en el cual además incluye los gatos del personal, mantenimiento, seguridad, limpieza etc.)

\*Costo de conservación de los registros y costo de las mermas debido a factores tanto externos como internos.

### **Costo por la falta de existencias**

Se generan mayormente por no contar con un inventario suficiente que pueda satisfacer su demanda de dicho producto que se encuentre en un momento determinado, una de sus contras es poder tener la insatisfacción del cliente porque en algunos casos hay una mala calidad de servicio y hacer que la empresa tenga una mala imagen ante el público ya sea a sus mismos colaboradores y al público exterior.

Así mismo la empresa tendrá que hacer gastos innecesarios al solicitar de emergencia materiales faltantes generando un excesivo gato en lo que influye el transporte o flete, tiempo, pago de horas de trabajo extras, variabilidad de calidad y en algunos casos si el

proveedor no cuenta con ese material tener que solicitar otro a un precio más elevado por dicho producto que no puedo vender la empresa.

## **Proceso de inventario**

### **1.- preparación del inventario**

- Registro de información de los formatos establecidos
- Loteo de la mercadería a inventariar
- Definición del grupo de trabajo
- Asignación de los Capturadores

### **2.-Tomo de inventario**

- lectura del código de barras de la mercadería
- Verificación de las cantidades loteadas vs lo inventariado
- Transferencia de los datos inventariados al PAD (Planilla de Análisis de Diferencias)

### **3.- Análisis del inventario**

- Verificación de la carga del MPS
- Análisis del stock físico
- Análisis del stock computacional
- Regularizaciones

**Almacén:** Es un lugar ubicada estratégicamente donde se procesa y almacena productos para luego ser distribuidos a diferentes puntos de venta, así como su función principal es recepcionar, almacenar y despachar la mercadería.

Se pueden clasificar de dos formas estar centralizados o descentralizados. Lo cual centralizados es cuando la fábrica son que reúnen su propia sede todos los almacenes y los descentralizados es cuando los productos u artículos están ubicados en diferentes sitios.

Las clasificaciones internas de los depósitos pueden encontrarse integrados por los locales exclusivos o secuencias de locales que pueden ser separados o por grupos comunicadas. Sus recursos de un local preciso exigen que todos los materiales deben verse reunidos, por lo que se hace más dificultoso su inspección, con mayor lógica si el local es muy enorme y contiene columnas o estanterías que dificultan la claridad de los artículos o productos.

Un almacén es necesario porque: facilita la recepción de mercancías, la conservación y la distribución.

### **Tipos de almacenes:**

Los almacenes se pueden ordenar de varias maneras, mediante sus objetivos comerciales según el lugar productivo que pertenece, el tipo de artículos que cuenta y entre sus clasificaciones.

#### **\*Almacén Centrado:**

Se reúnen todos los materiales de la empresa, lo cual un depósito centrado nos va acceder un mayor y excelente revisión de las mercancías, mejor ahorro de espacio y mayor beneficio de los medios de manipulación.

#### **\*Almacén Regulador:**

Se encuentra en las zonas de concentración geográfica y en las proximidades de las propias fábricas de las empresas. Permiten poseer una gran capacidad de inversión de necesidades del mercado y reduce el ciclo en el plazo de entregas y aumentar la calidad de servicio y contar con un control cotidiano de los Stocks.

#### **\*Almacén Cross-Docking:**

Son almacenes situados de manera estratégicamente, en el cual este tipo de almacén trabajan sin stocks, su proceso empieza por la recepción, luego la verificación y por último la distribución física inmediata de los pedidos.

#### **\*Almacén de Productos Semi-Elaborados:**

En este tipo de almacén su función es almacenar materiales que se han originado ningún tipo de transformación en el proceso.



**\*Almacén de Piezas de Recambio:**

Se encargan únicamente de almacenar piezas que son destinadas al servicio de post-venta, y realizar reparaciones.

**\*Almacén de Productos Terminados:**

Se almacenan productos que no necesitan pasar por ningún proceso de transformación, son directamente entregado a los clientes o para ser suministrados.

**\*Almacén de Distribución:**

Son destinados a almacenar y vender artículos o productos colocados a disposición del consumidor.

**\*Almacén Industrial:**

Se comprende al conjunto de almacén de una industria que almacenan materias primas.

**\*Almacén Transit-Poin:**

Son almacenes que se guardan con un mínimo de stock de seguridad para poder cumplimentar y servir los pedidos de vigencias que son requeridos.

**Funciones del almacén:**

- Recepción de Materiales: Donde se recibe la

mercadería -Registro de entradas y salidas del almacén. -

Almacenamiento de materiales o productos -

Mantenimiento de materiales y del almacén

\_Despacho de materiales o productos: ya sea a los clientes o a tiendas.

-Coordinación de almacén con los departamentos de control de inventarios y contabilidad.

**Ventajas de tener existencias en el almacén**

- Producir a un ritmo distinto al de compra de materias primas, o al de venta de productos terminados.

- Minimizar el impacto de posibles subidas en el precio
- Reducir los costes de adquisición
- Dificultades de un aprovisionamiento

### **Inconvenientes de tener existencias en el almacén**

- Costos de almacenamiento
- Costos de los Recursos Financieros
- Pérdida de valor
- Situaciones imprevistas

### **Almacenamiento:**

Es el acopio de la mercadería, en un centro de distribuciones, lo cual está ubicada estratégicamente por categorías, como volumen, tipo de manejo, valor, etc, donde los productos son almacenados, por un periodo de tiempo, hasta ser distribuidos a los clientes finales, también se puede denominar, que la mercadería en un periodo permanencias, hasta que se genere la solicitud.

### **Embalar y/o etiquetar:**

Es el proceso en cual se agrupa una cierta cantidad de productos de acuerdo al pedido solicitado, considerando, en el etiquetado ciertos datos como, cantidad, destino, categoría, etc, que luego serán despachados a un destino final.

### **Despachos:**

Proceso en cual involucra cierta consideración, como la preparación de documentos, que debe ser claros, ya que en este proceso interviene el transporte que va trasladar los productos de punto a otro, así también es importante considerar la preparación de mercadería, que debe cumplir con los requerimientos de calidad satisfactoria. Así mismo en los datos que consiga para el transporte, se debe considerar la información de envió en una guía de despachos, la dirección del destino, la cantidad de artículos, descripción de completa de los productos.

## **Gestión de almacenes**

Es un método de recepción, almacenamiento, el movimiento de todo tipo de artículos, en un área logística estructuralmente diseñado, para administrar correctamente el inventario, facilitando las coordinaciones dentro del centro de distribuciones, superando satisfactoriamente las expectativas del mercado.

### **Cuenta con cuatro fases:**

1. **Recepción del material:** Es donde el almacén recibe e introduce toda la mercadería en el sistema.
2. **Ubicación del material:** Es la fase donde la mercadería es ubicada en los almacenes.
3. **Preparación de los pedidos:** Donde se genera el pedido de compra de la mercancía almacenada, lo cual la gerencia debe conocer la cantidad de mercancía que posee para así evitar errores en la venta.
4. **Envío de la mercadería:** En esta fase se despacha el material que es solicitados por los clientes o compañías.

### **Objetivos de Gestión de Almacenes:**

- Se reducen al aumento de la eficiencia de la empresa reduciendo los errores, el tiempo y los costos de operaciones.
- Satisfacer de manera íntegra las necesidades de los clientes.

### **Exactitud de inventario:**

Según Tompkins & Smith (1998) define que el inventario debe ser necesario y estar registrado de manera correcta, con el menor números de errores posibles y contar con un buen funcionamiento de la cadena de suministros.

### **Depósitos:**

Es un espacio o lugar debidamente equipado, para colocar mercadería por un periodo determinado, básicamente es el lugar de recepción, almacenamiento y distribución de mercadería, el cual posee de una superficie adecuando para albergar una importante cantidad, higiene y seguridad. Además de ubicarse en un punto estratégico de distribución

## **Productividad**

La productividad es la cantidad de los productos obtenidos en un sistema productivo, que tiene relación con los recursos utilizados para obtener dichos procesos, también si puede definir, como relación entre los tiempos utilizados, para obtener los resultados deseados que deber más que satisfactorias, esto está relacionado con la mejora continua de una organización de las siguientes formas.

- Buscar una mejor manera de utilizar los mismos recursos para producir más, de tal forma elevar la practicidad.
- Producir igual o mayor cantidad utilizando los mismos recursos, el cual define con eficacia, es decir alcanzar un objetivo con el mínimo de recursos disponibles y tiempo.

Según García (1998) define que la productividad es el nivel de rendimiento que se aplica en los recursos para obtener los objetivos establecidos.

López (2013) indica que la productividad es una medida del ciclo de la actividad de producción, cuyas divisiones son producción y el tiempo, mediante personas y máquinas con el objetivo de concretar la actividad a un menor costo y tener rentabilidad, lo cual se estima que la eficiencia está en el entorno de la productividad.

$$\text{Productividad} = \text{Eficacia} \times \text{Eficiencia}$$

## **Importancia de la Productividad**

Para Niebel & Freibalds (2009) para aumentar los beneficios de la empresa según, la mejor forma que la empresa aumente su rendimiento es incrementando su productividad, a ello se inclina a que en cada tiempo de producción tiene que haber un incremento en las actividades de los productos fabricados.

## **Factores Productividad**

Aumentar los indicadores de productividad es importante utilizar factores que se relacionan con el puesto de trabajo, los recursos y el medio ambiente para así mejorar los índices de las actividades que son dos tipos:

## **1.- Factores internos**

Según Pokopenko (1989) define que las organizaciones establecen prioridades de los factores que quieren influir o se requiera la intervención económica y la empresa predomina a las que son o no fáciles de identificar y se cambia dentro de los factores que se clasifican en:

**\*Factores Duros:** ellos son los que no fácilmente se modifican, pueden ser como el producto, las planta y el equipo, la tecnología, materiales y energía.

**\*Factores Blandos:** son lo contrario de los factores duros son modificables, por ejemplo, las personas, organización y los sistemas, métodos de trabajo y los estilos de dirección.

## **2.- Factores Externos**

En este factor, Pokopenko (1989, p.10) menciona que son que son políticas institucionales, social y financieros, etc los cuales como empresa de acuerdo a la organización según el tamaño de su infraestructura puede que les afecte y no puedan controlar los factores que se mencionaran según la calificación se clasifican en:

**\*Ajustes Estructurales:** Su primordial estructural dentro de una organización son económicos, demográficos y los sociales.

**\*Recursos Naturales:** Son los recursos primordiales de la organización: mano de obra, tierra, energía y las materias primas.

**\*Administración e infraestructura:** Origen de cuyas leyes o partes institucionales afectan la productividad, los cuales son: Mecanismos institucionales, políticas y estrategias, infraestructura y empresas públicas.

## **Factores influyentes en la productividad**

**1.- Calidad:** Se refiere a la calidad de los productos y del proceso de elaboración del mismo, por el cual dicho producto debe ser realizado con eficiencia desde el comienzo.

**2.- Entradas:** Se refiere a la mano de obra que se va necesitar para una producción lo cual también incluye la maquinaria, la energía, materia prima, capacidad técnica y el capital que fue utilizado para la maximización de la productividad.

### 3.- Salidas

Se refiere a los productos o servicios necesarios para el proceso de una producción.

### 4.- Tecnología

La mejora de éste aspecto resulta en el aumento de producción marginal de aquello que haya experimentado el avance tecnológico.

### 5.- Organización

Mientras mejor organizada esté tu industria, más sencillo será el proceso de producción, de tal manera que es recomendable establecer un sistema de roles

### Tipos de Productividad

- **Productividad Parcial:** En esta productividad los parámetros que intervienen para la medición es la cantidad producida y un solo tipo ya sea de insumo u indicador, mediante ello se puede establecer cuál fue el rendimiento de cada uno de los factores de una manera aislada y si son productivos o no.

Su fórmula es:

$$\text{Productividad} = \text{Salida Total} / \text{Una entrada}$$

- **Productividad de Factor Total:** Su ecuación es similar a la anterior, en la cual también se tiene en cuenta la cantidad producida, pero a diferencia de la parcial, en esta intervienen la suma de varios factores para su deducción, siendo estos la mano de obra, los insumos y el capital utilizado. Además, en la PFT su cantidad producida se expresa en términos netos esto quiere decir que cuenta con el valor agregado que posera una vez incorporada en el mercado.
- **Productividad Total:** Este indicador permite saber la productividad a escala total de todos los insumos y de la cantidad producida, ya que mediante esto se puede dar cuenta del aumento o la disminución que ha experimentado en su proceso.
- **Productividad Multifactorial**

Es la razón entre la productividad neta o también el valor añadido y la suma asociada de los insumos, la mano de obra y el capital. Productividad=

$$\text{P.I.B} / \text{MO} + \text{Capital}$$

- **Productividad Marginal**

También es conocido como producto marginal del insumo que trata del producto adicional que puede ser fabricado, por el cual una unidad adicional de insumo, mientras que los demás insumos permanecen concentrados en una misma labor.

**Eficacia:** Consiste en poder alcanzar las metas establecidas en la empresa. Se puede deducir que mide la productividad de los colaboradores para lograr alcanzar el objetivo propuesto sin importar la cantidad de personas utilizadas para realizar dicha labor.

**Eficiencia:** Es conseguir los objetivos trazados optimizando los recursos y los tiempos de esta forma alcanzar los objetivos con menos cantidad de recursos.

**Diferencia principal entre Eficiencia y Eficacia:**

Su principal diferencia que existe en la eficiencia y la eficacia, por la parte de la eficiencia es que hace referencia a la utilización de un menor número de recursos y por el lado de la eficacia hace referencia a la consecución de un objetivo o de una meta satisfactoria. aunque en este caso no se hayan utilizado los recursos de manera óptima.

**Método del inventario ABC**

En los sistemas de inventario nos ayudan a poder especificar el momento en el cual se deben pedir los artículos y la cantidades de unidades que puedan ordenar. Además con la ayuda de ese método ya que ayuda más que todo a los productos que se necesitan para la producción o que comercializa la empresa, pero para las empresas que manejan un mayor número de productos o artículos que es difícil crear un modelo y poder dar un tratamiento.

Su esquema de clasificación se divide en tres grupos:

A= Alto valor, esto quiere decir que son los más relevantes, vendidos o usados, aparte generan mayores ingresos a la empresa. Donde en esta clasificación va corresponder solamente al 80% de los productos que contengan de mayor valor.

B= Mediano valor, son ingresos menores que el grupo A, su importancia es secundaria.

C= Bajo valor, generan poco beneficio a la empresa.

Zona B y C: toman los porcentajes del 15% y el 5% de los restantes productos para cada zona correspondiente. Por ende, también se denomina una clasificación más que son los

productos obsoletos lo cual quiere decir que son los productos o artículos que no se encuentran aptos para venta al público ya sea por motivos de falla desde la fábrica o por una mala manipulación en el inventario.

Sus beneficios de la implementación del ABC: Sus funciones están dentro de la logística para así poder lograr que los artículos estén en correctas condiciones ya sea en:

En el lugar indicado

En perfectas condiciones sobre los artículos o productos.

En el momento señalado.

Tener el menor costo en lo posible.

Los pasos que se aplicaran será primero.

1. Saber que procesos medir en el almacén.
2. Elaborar el proceso del almacén mediante un flujo de actividades
3. Separar los productos de mayor a menor valor.
4. Diseñar locaciones para implementar el método ABC.

El método del ABC se determina por la manera adecuada de las actividades que causan costos y en relación con el consumo del costo de los productos que se tiene, ya que al conocer mucho mejor se podrá obtener un mayor beneficio logrando así mismo reducir o minimizar todos los factores que no añadan valor.

Además de ello con el método de ABC que se aplicará nos va permitir visualizar y poder hallar o determinar de una manera simple donde se encuentran los artículos de mayor valor lo cual esto permitirá optimizar así la administración de los recursos del inventario y tomar decisiones más rápidas.

Ademas asi aplicando la curva del 80-20 que tambien es asi denominado, gracias al aporte del economista Wilfredo Pareto nos dio a conocer el principio de la Ley de Pareto y estableció que hay menos valores críticos y muchos más insignificantes, por ello los recursos deben de poder concentrarse en los valores críticos y no en los insignificantes. Para este método contiene los siguientes pasos:

1. Saber el consumo anual de las unidades por cada producto ya sea por historia o por el pronóstico.

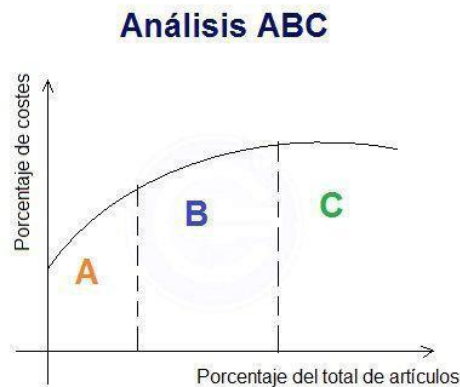


2. Saber el costo unitario de cada producto o artículo.
3. Multiplicar el costo unitario del artículo por el consumo anual en unidades para poder hallar el total de su valor.
4. Hallar el porcentaje de manera individual que representa el costo del valor total.
5. Clasificar de mayor a menor los productos según el porcentaje individual.

### **ABC Clásica**

Por ende en toda empresa u organización se necesita tener una distribución de artículos y así poder saber de una manera rápida sus características y un control más riguroso sin tener tiempos muertos que perjudican a la empresa, ya que al existir un menor número de artículos que tengan un alto valor unitario a cambio del resto y se tendrá menor existencia por ello es donde se debe tener un mayor control. Por el motivo que los productos pequeños de menor costo tienen un mayor volumen de demanda lo cual puede detenga la fabricación o distribución y hace que no exista disponibilidad en el momento indicado.

Imagen 1: Análisis ABC



Fuente: economipedia.com

### **Importancia del Método ABC**

El método del ABC como ya se sabe cuenta con tres controles las siguientes son de:

#### **Los artículos “A”**

1. Cuenta con evaluaciones que son frecuentes de pronósticos.

2. Se realizan conteos cíclicos de manera mensual teniendo en cuenta tolerancias cerradas que luego se compara entre lo que se tiene registrado en el sistema y de manera física.
3. Contar con un control de registros de los movimientos diarios.
4. Tener una revisión frecuente en canto a los requisitos de la demanda, cantidades ordenadas, sobre el inventario de seguridad (se tiene en cuenta el stock que se cuenta en el almacén ante una emergencia de los artículos como ejemplo tener una falla, aumento de la demanda), para así tener un orden de las cantidades pequeñas de las compras.
5. Mantener un seguimiento estricto y en la expedición para poder reducir los tiempos de la entrega hacia el cliente o a las tiendas.

### **Los artículos “B”**

Sus controles son muy similares a los artículos de A, pero se diferencian en:

1. Sus evaluaciones son menos frecuentes.
2. Sus conteos cíclicos o también llamados conteos físicos se realiza de manera bimestral o trimestral con tolerancias más abierta en lo que es la comparación de manera sistemática y física.
3. Registros de movimientos diarios.
4. Tener una revisión menos frecuente en canto a los requisitos de la demanda, cantidades ordenadas, pero se mantiene un mayor inventario de seguridad (se tiene en cuenta el stock que se cuenta en el almacén ante una emergencia), lo que luego se compara con lotes de mayores artículos o productos

### **Los artículos “C”**

1. Mantener existencias, pero sin importar las cantidades.
2. Realizar una revisión periódica o los registros por reemplazo se obtienen nuevos productos.
3. Clasificar u ordenar cantidades grandes y un alto nivel de inventario de seguridad.
4. Sus conteos cíclicos se realizan tetramestral, semestrales o hasta anualmente, pero con una tolerancia más amplia que los artículos de A y B.

Mediante estos controles se pretende poder reducir la inversión del inventario, por ende, se pretende enfocar en los artículos “A” con el fin de adquirir los artículos necesarios o importantes.

### **Ventajas y beneficios del ABC de inventarios**

- **Facilidad de gestionar en almacenes:** ya que las empresas utilizando este método dan más importancia de espacio a los SKU que son los códigos o las referencias del almacén y poder movilizar de una manera más fácil y rápido. Por ende, permite que los colaboradores puedan encontrar, seleccionar y empaquetar en menor tiempo evitando los tiempos muertos, además disminuye el costo de la mano de obra y aumenta la productividad en la empresa.
- **Mejor control:** Por ejemplo, una empresa de logística puede utilizar costos anuales de sus bienes que fueron vendidos, ya que tiene como base para la clasificación del ABC en el cual los artículos A (que son de mayor valor), los artículos B y C (son identificados como de menor costo o valor).
- **Disminuir costos:** Por medio del uso de la ley de Pareto realizan este método para así poder saber y centrarse en los costos del 20% de los elementos que componen el 80% del gasto anual que tiene la empresa. Mediante ello se puede observar y ordenar según donde corresponden a cada categoría.
- **Mejor servicio:** Es una de las mayores ventajas ya que da un buen servicio hacia los clientes y en cuanto a la entrega de sus productos.

## **1.4 Formulación del Problema**

### **1.4.1 Problema general**

¿De qué manera la implementación de Gestión de Almacenes incrementa la productividad en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019?

### **1.4.2 Problema específico**

- ¿De qué manera la implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficacia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019?
- ¿De qué manera la implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficiencia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019?

## **1.5 Justificación del estudio**

### **1.5.1 Justificación teórica**

La investigación servirá de ayuda para otros trabajos que se enfoquen en la misma implementación, y además tiene el único fin de poder dar a conocer la relación que hay entre la implementación de Gestión de Almacenes y la incrementación de la productividad en el centro de distribución de las tiendas Ripley.

### **1.5.2 Justificación práctica**

El centro de distribución RIPLEY se le implementará una gestión de almacenes que de acuerdo a los objetivos de la presente investigación se permitirá encontrar soluciones de manera concreta a los problemas que ya se han mencionado, lo cual hará que mejore el ordenamiento de los artículos y su clasificación, además realizar correctamente los despachos.

### **1.5.3 Justificación metodológica**

La investigación plantea una implementación de gestión de almacenes, la cual es importante, porque permitirá asimismo tener el inventario alineado, tanto a nivel de sistema y físico. Además, facilita tener a disponibilidad los productos para la venta, mediante el control de inventarios, que es una herramienta fundamental.

## **1.6 Hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis general**

La implementación de Gestión de Almacenes incrementa la productividad en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.

### **1.6.2 Hipótesis específicas**

- La implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficacia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.
- La implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficiencia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo general**

Determinar como la implementación de Gestión Almacenes incrementa la productividad en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.

### **1.7.2 Objetivo específicos**

- Determinar como la implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficacia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.
- Establecer como la implementación de Gestión de Almacenes incrementa la eficiencia en el Centro de Distribución Ripley Lima 2019.

## II. MÉTODOS



X: Implementación de la gestión de almacenes.

D: Son las mediciones observadas de la productividad que se da en el almacén después de la propuesta de mejoramiento.

## 2.2 Variables y Operacionalización

### Gestión de almacenes

#### Definición conceptual

Ballou (2004, pág.22) explica que la gestión de almacenes es un proceso en el cual trata de la recepción de la mercadería, así como también de almacenamiento y la distribución, hasta el punto de consumo de cualquier tipo de material, también lo que es materias primas, semielaborados y el tratamiento e información de datos generados.

#### Definición operacional

La investigación se fundamenta en el estudio de la variable independiente gestión de almacenes que será medida a través de las dimensiones nivel de productos codificados y confiabilidad de inventario.

Dimensión 1	Indicador
Nivel de productos codificados	Índice de Productos codificados (I.P.C)
<b>Fórmula :</b> $I.P.C = \frac{\text{Número de productos codificados}}{\text{Número total de productos}} \times 100\%$	
Fuente: Yumpo Chirinos Luis. Aplicación de gestión de almacén para mejorar la productividad en el área de almacén. Tesis (Título profesional de Ingeniero Industrial), Universidad César Vallejo.Lima-Perú,2018	
<b>Dimensión 2:</b> Confiabilidad de inventario	<b>Indicador:</b> Índice de Confiabilidad de inventario (I.C.I)
<small>Fórmula I.C. <math>I = (1 - \frac{\text{Error}}{\text{Total}}) \times 100</math></small>	
Fuente: Artículo Gerencia Retail	
Disponble en: <a href="https://www.gerenciaretail.com/2015/06/23/como-calculo-la-confiabilidad-del-inventario/">https://www.gerenciaretail.com/2015/06/23/como-calculo-la-confiabilidad-del-inventario/</a>	



## Productividad

### Definición conceptual

López (2013, pág. 11) explica que la productividad es una forma más eficaz para poder generar los recursos ya sea midiendo en dinero para realizarlo así de una manera más rentable tanto a los ciudadanos como a las compañías.

### Definición operacional

La investigación se fundamenta en el estudio de la variable dependiente productividad que será medida a través de las dimensiones eficacia y eficiencia.

Dimensión 1	Indicador
Eficiencia	Índice de Eficiencia(I.E)
<b>Fórmula</b>	
$I.E = \frac{C}{A} \times 100$ <p>Fuente: López Medina, Sofia. Implementación de gestión de inventarios para mejorar la productividad en el area de almacén de la empresa A.R.A. Atlantic S.A.C, Callao 2018. Tesis (Título de ingeniera industrial). Universidad César Vallejo. Lima-Perú,2018.</p>	
Dimensión 2	Indicador
Eficacia	Índice de Eficacia(I.E)
<b>Fórmula</b>	
$I.E = \frac{h}{H} \times 100$ <p>Fuente: López Medina, Sofia. Implementación de gestión de inventarios para mejorar la productividad en el area de almacén de la empresa A.R.A. Atlantic S.A.C, Callao 2018. Tesis (Título de ingeniera industrial). Universidad César Vallejo. Lima-Perú,2018.</p>	

### 2.2.1 Matriz de Operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Fórmula de Cálculo	
<b>Independiente</b>  Gestión de Almacenes	Ballou (2004, pág.22) explica que la gestión de almacenes es un proceso en el cual trata de la recepción de la mercadería así como también de almacenamiento y la distribución, hasta el punto de consumo de cualquier tipo de material, también lo que es materias primas, semielaborados y el tratamiento e información de datos generados.	La investigación se fundamenta en el estudio de la variable independiente gestión de almacenes que será medida a través de las dimensiones de nivel de productos codificados y confiabilidad de inventario.	Nivel de productos codificados	Índice de Productos codificados (I.P.C)	$I.P.C = \frac{\text{Nivel de productos codificados}}{100\%}$	Razón
			Confiabilidad de inventario	Índice de Confiabilidad de inventario (I.C.I)	$I.C.I = \frac{\text{Confiabilidad de inventario}}{100\%}$	Razón
<b>Dependiente</b>  Productividad	López (2013, pág. 11) explica que la productividad es una forma más eficaz para poder generar los recursos ya sea midiendo en dinero para realizarlo así de una manera más rentable tanto a los ciudadanos como a las compañías.	La investigación se fundamenta en el estudio de la variable dependiente productividad que será medida a través de las dimensiones eficacia y eficiencia.	Eficacia	Índice de Eficacia (I.E)	$I.E = \frac{\text{Eficacia}}{100\%}$	Razón
			Eficiencia	Índice de Eficiencia (I.E)	$I.E = \frac{\text{Eficiencia}}{100\%}$	Razón

## **2.3 Población, muestra y muestreo**

### **Población**

Según Tamayo (2012) señala que la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación.

La población de la investigación será el registro de los despachos diarios del Centro de Distribución evaluado en 21 días laborables, en el cual se recogerá datos del almacén de la empresa.

### **Muestra**

Según Hernández (2008, pg.562) La muestra en el proceso cualitativo es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia. La muestra será igual a la población ya que no habrá muestreo.

### **Muestreo**

Según Cuesta (2009) nos da conocer que el muestreo no probabilístico es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados.

No hay muestreo.

### **Criterios de exclusión e inclusión**

La muestra son 21 días, en el cual se tomará como criterio de exclusión se considera los días lunes a viernes, con el periodo de 8 horas de trabajo diario.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1 Técnica**

#### **Observación**

En la presente investigación se observó las actividades que intervienen en el centro de



## Registro de Diferencias

it	Descripción	3,964,186	65,853	180,174	7,201,829	cpu
		On Hand	I.Fisico	Cant.Dif	Cost.OH	C.Cong.
	9MINI COMPONENTESC-AKX100	0	1	1	0.0	284.0
	11MINICOMPONENTECJ88 LG2900W	11	10	(1)	12,670.1	1,151.8
	20OK55	77	76	(1)	44,317.4	575.6
	23SK8	1	0	(1)	804.2	804.2
	29SC-UA70PUK.	3	2	(1)	3,201.2	1,067.1
	30SC-UA90PUK.	1	0	(1)	1,280.6	1,280.6
	157CYBER-15-cw0008la R512gb1tb pav	55	54	(1)	83,407.5	1,516.5
	176MPTYCAFFNYL/LYC SEDAS/P1050 GNAC T/U	11	3	(8)	38.0	3.5
	178MPTYCAFFNYL/LYC SEDAC/P1051 GRAFI	18	11	(7)	62.1	3.5
	180MPTY CAFF NYL HIVERNAL 1065 NEGRO	3	0	(3)	20.5	6.8
	182MPTYCAFFNYL /LYC FINESSE1038 CHAMP	11	4	(7)	60.5	5.5
	248PTYCAFFNYL/LYC FINESSE0141HAMP T2	6	3	(3)	54.5	9.1
	251PTYCAFFNYL/LYC FINESSE0141RAFITOT2 CAFFA	5	2	(3)	45.4	9.1
	254PTYCAFFNYL/LYC FINESSE0141OIRT2 CAFFAREN	5	3	(2)	45.4	9.1
	255PTYCAFFNYL/LYC FINESSE0141OIRT3 CAFFAREN	8	6	(2)	72.6	9.1
	256MPTYCAFFNYL /LYC FINESSE10C TUCAFFAR	7	0	(7)	38.5	5.5
	278MPTYCAFFNYL/LYC VITALITE7NAC T/UCAF	5	2	(3)	50.2	10.0
	279PTYCAFFNYL/LYC MICROF80 11 MARR1 1.2	4	0	(4)	52.2	13.0
	280PTYCAFFNYL/LYC MICROF80 1111145NEGRO	43	41	(2)	570.6	13.3
	351PTYFINESSE0141 MUL5 4	5	2	(3)	45.4	9.1
	429PTYCAFFNYL/LYC MICROF80 11 GRI1 3.4	8	4	(4)	104.3	13.0
	446MPTYCAFFPOLAR10020 NEG	19	14	(5)	146.3	7.7
	716MPTYCAFFNYLLYC 10894 COGNAT/U	6	0	(6)	39.2	6.5
	768SOSTPUCOTMEL OI19 FROSAD 36B	1	0	(1)	6.4	6.4
	769SOSTSPUCOTMEL OI19 ANEGRO34B	1	0	(1)	6.4	6.4
	1077ASP AQUAFILTERH-1220 THOMAS	39	40	1	13,633.4	349.6
	1115LICUADORA BVLB07-Z00 OSTER	99	101	2	22,736.0	229.7
	1121LIC XPERT C/ACCESORIOS BLSTVB-PMC OSTER	73	72	(1)	40,231.7	551.1
	1126MWOMG32J5133AT/PESAMSUNG	(1)	0	1	(345.7)	345.7
	1127MWOMG40J5133AT/PESAMSUNG	139	138	(1)	59,622.8	428.9
	1131VENTILADOR DE PEDESTAL BMSF 1613EB	0	1	1	0.0	134.4
	1154BATIDORADEINMERSIONMAXOMIXX INOX MSM88160	59	58	(1)	13,262.0	224.8
	1158CAFETERA BVSTDCDR5B-053 OSTER	152	151	(1)	10,530.6	69.3
	1167MWOKOR-GOLD32 DAEWOO32LT	147	148	1	37,611.0	255.9
	1209BATIDORA PEDE kMIX PICA KMX750BK NEGRO	4	3	(1)	4,670.0	1,167.5
	1214GRILL IG1014 DEMESACONTAPAVIDRIOIMACOANTIADH	5	6	1	635.3	127.1
	1217HORNOMIC MABEHMM20PEB20LTSBLANCO	(1)	0	1	(174.2)	174.2
	1229ARROCERAMULTIUSOS1.8 LTSADEREZO6029-053-000	411	410	(1)	35,774.3	87.0
	1284HERVIDORKE1801	1,442	1,430	(12)	31,059.2	21.5

Fuente: Centro de Distribución Ripley

**Tabla 5: Registro de Despachos:**

Mes: Mes de Agosto	Despachos		
Días	Total de Ordenes de Pedidos	Despachos Realizados	Despachos Perfectos
Jueves 1	2000	950	500
Viernes 2	2000	950	600
Lunes 5	1500	1000	550
Martes 6	4000	2000	1000
Miércoles 7	2000	1500	550
Jueves 8	3000	2000	2000
Viernes 9	2500	1500	900
Lunes 12	2500	2500	1000
Martes 13	2500	1900	1900
Miércoles 14	3000	1500	1000
Jueves 15	2000	2000	1000
Viernes 16	2500	2000	1900
Lunes 19	1900	1000	500
Martes 20	2500	2500	2000
Miércoles 21	4000	2500	450
Jueves 22	3600	3600	2000
Viernes 23	5000	1500	1000
Lunes 26	3500	2000	1500
Martes 27	3000	1500	500
Miércoles 28	3500	2500	2000
Jueves 29	3000	1500	1000

Total	59500	38400	23850
-------	-------	-------	-------

### Indicador de Eficacia

$h$

Fórmula:

Mes: Mes de Agosto			
Días	Total de Despachos Realizados	Total de Ordenes de Pedidos	Eficacia
Jueves 1	950	2000	0.48
Viernes 2	950	2000	0.48
Lunes 5	1000	1500	0.67
Martes 6	2000	4000	0.50
Miércoles 7	1500	2000	0.75
Jueves 8	2000	3000	0.67
Viernes 9	1500	2500	0.60
Lunes 12	2500	2500	1.00
Martes 13	1900	2500	0.76
Miércoles 14	1500	3000	0.50
Jueves 15	2000	2000	1.00
Viernes 16	2000	2500	0.80
Lunes 19	1000	1900	0.53
Martes 20	2500	2500	1.00
Miércoles 21	2500	4000	0.63
Jueves 22	3600	3600	1.00
Viernes 23	1500	5000	0.30
Lunes 26	2000	3500	0.57
Martes 27	1500	3000	0.50
Miércoles 28	2500	3500	0.71
Jueves 29	1500	3000	0.50
Total	38400	59500	0.65

Fuente: Elaboración Propia

## Indicador de Eficiencia

Formula: \_\_\_\_\_

Mes: Mes de Agosto			
Días	Total de Despachos Perfectos	Total de Despachos Realizados	Eficiencia
Jueves 1	500	950	0.53
Viernes 2	600	950	0.63
Lunes 5	550	1000	0.55
Martes 6	1000	2000	0.50
Miércoles 7	550	1500	0.37
Jueves 8	2000	2000	1.00
Viernes 9	900	1500	0.60
Lunes 12	1000	2500	0.40
Martes 13	1900	1900	1.00
Miércoles 14	1000	1500	0.67
Jueves 15	1000	2000	0.50
Viernes 16	1900	2000	0.95
Lunes 19	500	1000	0.50
Martes 20	2000	2500	0.80
Miércoles 21	450	2500	0.18
Jueves 22	2000	3600	0.56
Viernes 23	1000	1500	0.67
Lunes 26	1500	2000	0.75
Martes 27	500	1500	0.33
Miércoles 28	2000	2500	0.80
Jueves 29	1000	1500	0.67
Total	23850	38400	0.62



## Análisis de Productividad

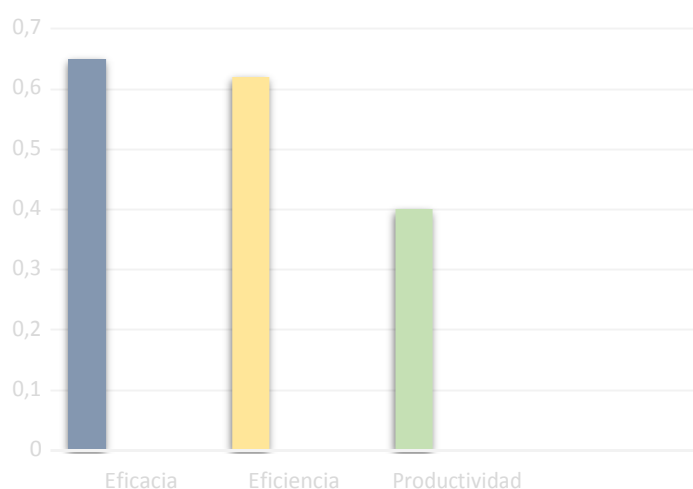
**Fórmula:** Eficacia\* Eficiencia

	Productividad Mes de Agosto		
Días	Eficacia	Eficiencia	Productividad
Jueves 1	0.48	0.53	0.25
Viernes 2	0.48	0.63	0.30
Lunes 5	0.50	0.73	0.37
Martes 6	0.50	0.38	0.19
Miércoles 7	0.43	0.65	0.28
Jueves 8	0.67	0.45	0.30
Viernes 9	0.60	0.60	0.36
Lunes 12	1.00	0.40	0.40
Martes 13	0.76	1.00	0.76
Miércoles 14	0.50	0.13	0.07
Jueves 15	1.00	0.67	0.67
Viernes 16	0.80	0.95	0.76
Lunes 19	0.32	0.75	0.24
Martes 20	1.00	0.24	0.24
Miércoles 21	0.25	0.45	0.11
Jueves 22	1.00	0.56	0.56
Viernes 23	0.30	0.33	0.10
Lunes 26	0.57	0.40	0.23
Martes 27	0.33	0.50	0.17
Miércoles 28	0.71	0.80	0.57
Jueves 29	0.33	0.75	0.25
Total	0.65	0.62	<b>0.40</b>

Fuente: Elaboración Propia

Resumen de datos realizados mediante el formato de Excel.

Eficacia	Eficiencia	Productividad
0.65	0.62	0.40



#### 2.4.4 Validez (Juicio de expertos)

Según Rusque M (2003, pág. 134), la “validez representa la posibilidad de que un método de investigación sea capaz de responder a las interrogantes formuladas. La fiabilidad designa la capacidad de obtener los mismos resultados de diferentes situaciones. La fiabilidad no se refiere directamente a los datos, sino a las técnicas de instrumentos de medida y observación, es decir, al grado en que las respuestas son independientes de las circunstancias accidentales de la investigación”.

Los instrumentos serán aprobados o validados por los ingenieros de la universidad César Vallejo para dar el sustento a la investigación.:

- Dr. Jorge Malpartida Gutierrez
- Mg. Guido Trujillo Valdiviezo

- Mg. Augusto Paz Campaña

### **2.4.5 Confiabilidad**

Según Valderrama (2013, pág. 215) Todo instrumento de medida o recolección de datos producirá resultados consistentes cuando es “confiable y fiable.

La siguiente investigación fue elaborada por la autora Steffany Antoanell Chávez Coz a través del uso de herramientas y con datos reales de la empresa con la finalidad de elaborar del proyecto de investigación.

## **2.5 Métodos de análisis de datos**

### **Análisis descriptivo**

La investigación utilizará el análisis descriptivo para describir la situación actual y mejorada de la empresa, mediante los estadísticos de tendencia central, media, mediana, desviación estándar. Además, se presentará la información de las variables mediante gráficas de barras y líneas.

### **Análisis inferencial**

La investigación utilizará el análisis inferencial para probar las hipótesis de investigación. Para ello, será necesario realizar una prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk, quien indicará el estadístico que se utilizara para las pruebas de hipótesis, es decir, la prueba T Student o la prueba de Wilcoxon.

## **2.6 Aspectos éticos**

### **Criterios**

- ✓ Confiabilidad= Se ha de validar la confiabilidad de la investigación a través de los expertos, correspondiente a su validación para dar acreditación.
- ✓ Objetividad = la objetividad del estudio mencionado se debe basar en normas y criterios técnicos en el resultado de los análisis que se encuentra el centro de Distribución Ripley.
- ✓ Originalidad = Se debe citar fuentes bibliográficas, para garantizar que no exista ningún acto de copia o plagio.
- ✓ Veracidad = La presente investigación es auténtica y verdadera.

## 2.7 Situación Actual de la Empresa

### 2.7.1 Reseña de la empresa

#### Año 1956

- Calderón Confecciones, negocio principalmente de confección y venta por tienda al por menor de ropa masculina, inaugura el primer establecimiento.

#### Año 1956

- En pleno centro de Santiago, se inaugura la primera tienda Ripley

#### Año 1976

- Se comienza a operar con un sistema de crédito semiautomático en cada sucursal.

#### Año 1985

- Se abre la primera tienda bajo el nuevo formato de tienda por departamento en Santiago. En pleno centro de Santiago, se inaugura la primera tienda Ripley.

#### Año 1993

- Se inaugura Ripley Parque Arauco, la primera tienda en un mall y que implicó un profundo y exitoso cambio de imagen y reposicionamiento.

#### Año 1999

- En Perú, se autoriza la operación de Financiera Cordillera (Financor), creada para ofrecer tarjetas de crédito a los clientes de Ripley

#### Año 2000

- Ripley se incorpora al e-business por medio del sitio [www.ripley.cl](http://www.ripley.cl) y se autoriza la operación de la Corredora de Seguros Ripley. En Perú se inician las operaciones de Financor.

#### Año 2002

- Banco Ripley Chile comienza sus operaciones

**Año 2003**

- Ripley Chile S.A. realiza la primera emisión de bonos en el mercado local.

**Año 2005**

- El 14 de julio Ripley Corp. realiza su exitosa apertura bursátil de un 15% de la propiedad final.

**Año 2007**

- Ripley Corp. S.A. realiza la primera emisión de un bono local por aproximadamente UF 6 millones. Además, se formó la sociedad Aventura Plaza S.A. para desarrollar centros comerciales en Perú. En Perú, se inauguró la primera tienda fuera de Lima, Trujillo, en el primer centro comercial de la sociedad Aventura Plaza S.A..

**Año 2008**

- Se inaugura el centro comercial Aventura Plaza Bellavista. En Chile se abre el nuevo centro de distribución, con 60.000 m<sup>2</sup> de superficie, siendo el más moderno de Sudamérica. Por otra parte, se colocó un bono en Perú por S/ 110 millones (US38 millones aprox.).

**Año 2009**

- Ripley compra el 22.5% de la sociedad Nuevos Desarrollos S.A., propietaria de los centros comerciales Plaza Alameda y Plaza San Bernardo. Por otra parte, Ripley Chile realizó la emisión de un bono local por UF 3 millones.

**Año 2010**

- Los Estados financieros se realizan bajo norma IFRS. Apertura de 3 nuevas tiendas en Perú, Ubicadas en Arequipa, Piura y en el distrito de independencia en Lima.

#### **Año 2012**

- Anuncio del inicio de operaciones en Colombia a partir de 2013. Apertura del Mall Concepción en Chile, donde Ripley posee el 100% de la propiedad. Apertura de dos centros comerciales a través de las subsidiarias Nuevos Desarrollos S.A. (Plaza Mirador Bío Bío) y Aventura Plaza S.A. (Santa Anita).

#### **Año 2013**

- A través de la sociedad Nuevos Desarrollos S.A. se inaugura el centro comercial de Plaza Egaña. En Chile se consolida el total del negocio financiero bajo Banco Ripley.

#### **Año 2014**

- Se realiza la colocación del primer bono de Banco Ripley Chile. Las clasificadoras de riesgo Fitch Ratings y Feller Rate elevaron la clasificación del Banco Ripley Chile hasta A+.

#### **Año 2015**

- Se anuncia el cierre de las operaciones en Colombia. Banco Ripley Chile mejora su clasificación de riesgo a "A+" y "N1". Banco Ripley Perú mejora su perspectiva de "A+/Estable" a "A+/positiva", según clasificadora Apoyo y Asociados.

## **Año 2016**

- Ripley alcanza el 50% de participación en Inmobiliaria Mall Viña del Mar S.A., tras adquirir el 16,67% a Cencosud. En mayo se llevó a cabo el cierre definitivo de las operaciones en Colombia. Por otro lado, en junio se lleva a cabo la escisión de Aventura Plaza S.A. en Perú, resultando de esta división una nueva filial de la Compañía, Mall Aventura S.A., para continuar desarrollando de forma independiente el negocio de centros comerciales en dicho país. Adicionalmente, en julio se anuncia la intención de asociación entre el retailer mexicano El Puerto de Liverpool y la familia Calderón Volochinsky. Finalmente, durante el mes de diciembre Banco Ripley Chile llevó a cabo una colocación privada de sus bonos por un monto que ascendió a \$27.370 millones. ficación del Banco Ripley Chile hasta A+.

## **Año 2017**

- Ripley Corp. emite 4 bonos en el transcurso del año por un monto total de UF 7 millones, mientras que su filial Banco Ripley Chile emite alrededor de \$80.000 millones en bonos y Banco Ripley Perú emite S/ 369,4 millones en instrumentos financieros. Estas emisiones fueron llevadas a cabo en sus respectivos mercados locales. El monto total de las emisiones de instrumentos financieros de Ripley Corp. y sus subsidiarias bancarias fue de aproximadamente \$339.000 millones durante el año Año 2017. Por otra parte, se informa mediante un hecho esencial que los controladores de Ripley Corp. S.A. y el Puerto de Liverpool S.A.B de C.V., acordaron poner término al Acuerdo de Asociación, previamente suscrito durante el año 2016. Se inauguraron las tiendas de San Fernando, Los Domínicos, Coquimbo y Outlet Buenaventura, en Chile, mientras que en Perú se terminó la remodelación de la tienda ubicada en el mall Jockey Plaza en Lima, celebrando al mismo tiempo los 20 años de presencia en Perú.

### **2.7.2 Misión y visión**

#### **Misión**

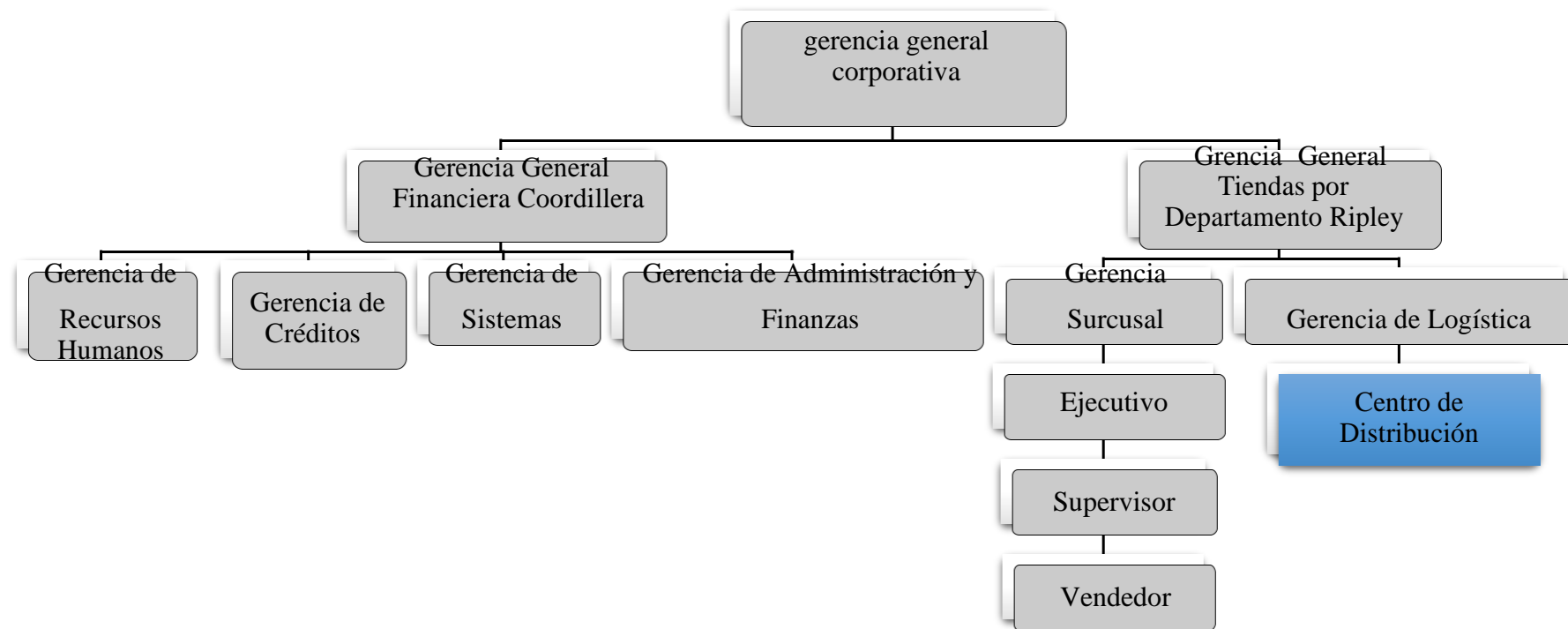
“Trabajamos para cumplir los sueños de la gente. Brindando a nuestros clientes el acceso a lo mejor de los 5 continentes y logrando que su experiencia de compra sea fascinante.”

#### **Visión**

“Ser el retail financiero líder en los países donde operamos. A partir de la preferencia de nuestros clientes, el desarrollo de nuestros colaboradores, el retorno sobre el capital invertido y el compromiso responsable con la sociedad.”



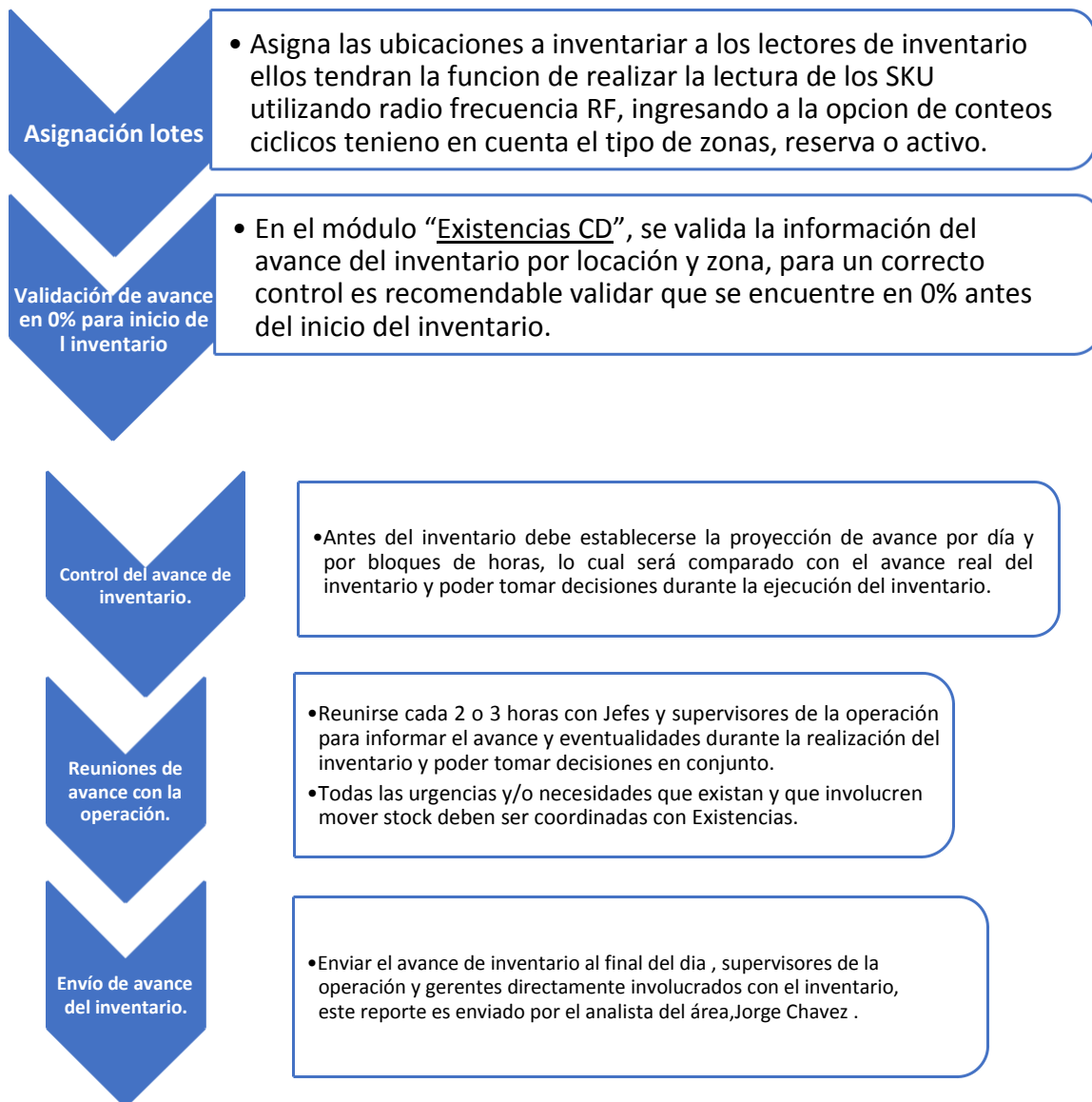
### 2.7.3 Organigrama



FUENTE: Elaboración Propia

## 2.7.4 Principales procesos del área

### Proceso de toma de inventarios





### **2.7.5 Situación actual**

La empresa Ripley cuenta con un centro de distribución en Lima que es su único almacén que se encuentra en Villa el Salvador donde tiene la función de recibir mercadería donde se realiza el abastecimiento, ver el lugar de destino y viaja en la parte de adelante del camión, si la mercadería es vendida se carga al sistema de costo del rótulo (Ripley) no se carga al sistema del proveedor. Además, cada marca cuenta con su propia forma de hacer su visual en el corner lo que se hace referencia a marcas de terceros, ya sea su doblado, el orden de las cosas, polos, etc. El visual de lima define como debería ser el corner a nivel nacional. Actual cuanta con 22 tiendas a nivel nacional. En lima tienen 13 tiendas la cual la más grande y primera tienda en lima es Jockey Plaza (generas mayores ingresos), Ripley San Isidro es la sede Corporativa Nacional. Y anteriormente mencionado en Villa el Salvador está ubicado el centro de Distribución nacional.

### **2.7.6 Situación de la gestión de inventario**

Imagen 2: Almacén Ripley

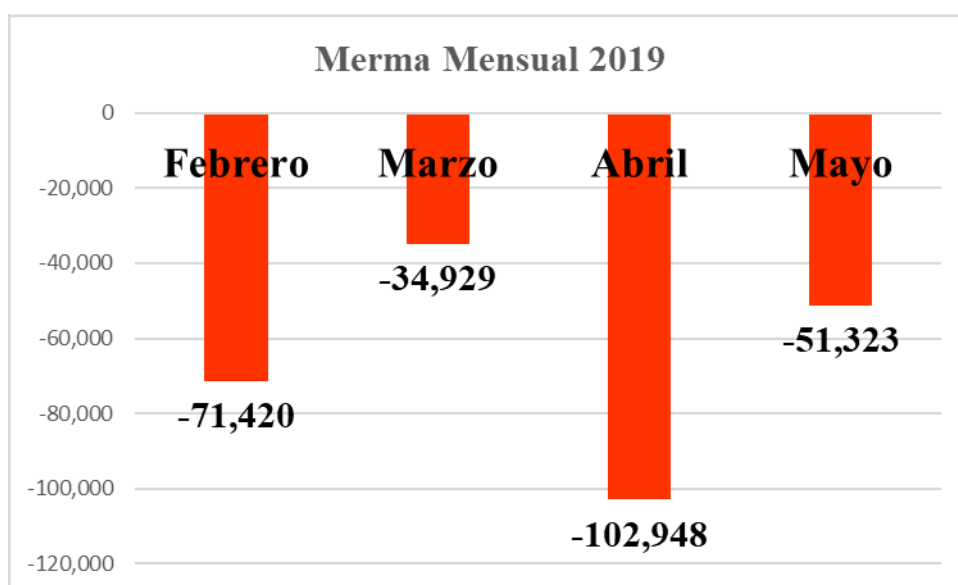


Actualmente el centro de distribución Ripley utiliza sistemas WMS (sistema administrador de almacenes es decir stock físico ) y PMM (sistema gestión de inventarios es decir stock computacional ) para su gestión de inventarios en el cual existen diferencias en las cuadratura físico (WMS) vs sistema (PMM) por los errores operativos y sistemáticos, además las pérdidas incrementaron en estos último mes de mayo, traduciendo estas pérdidas en desconocidas ya que aún no existe una explicación clara de estas pérdidas o mermas que normalmente esto está dividido en errores operativos, robos internos y externos, por lo tanto están incrementando inventarios cíclicos en todas las zonas para determinar con más claridad las causas que llevan a esta situación la gestión actual del inventario.

## 2.7.7 Situación de las pérdidas del almacén

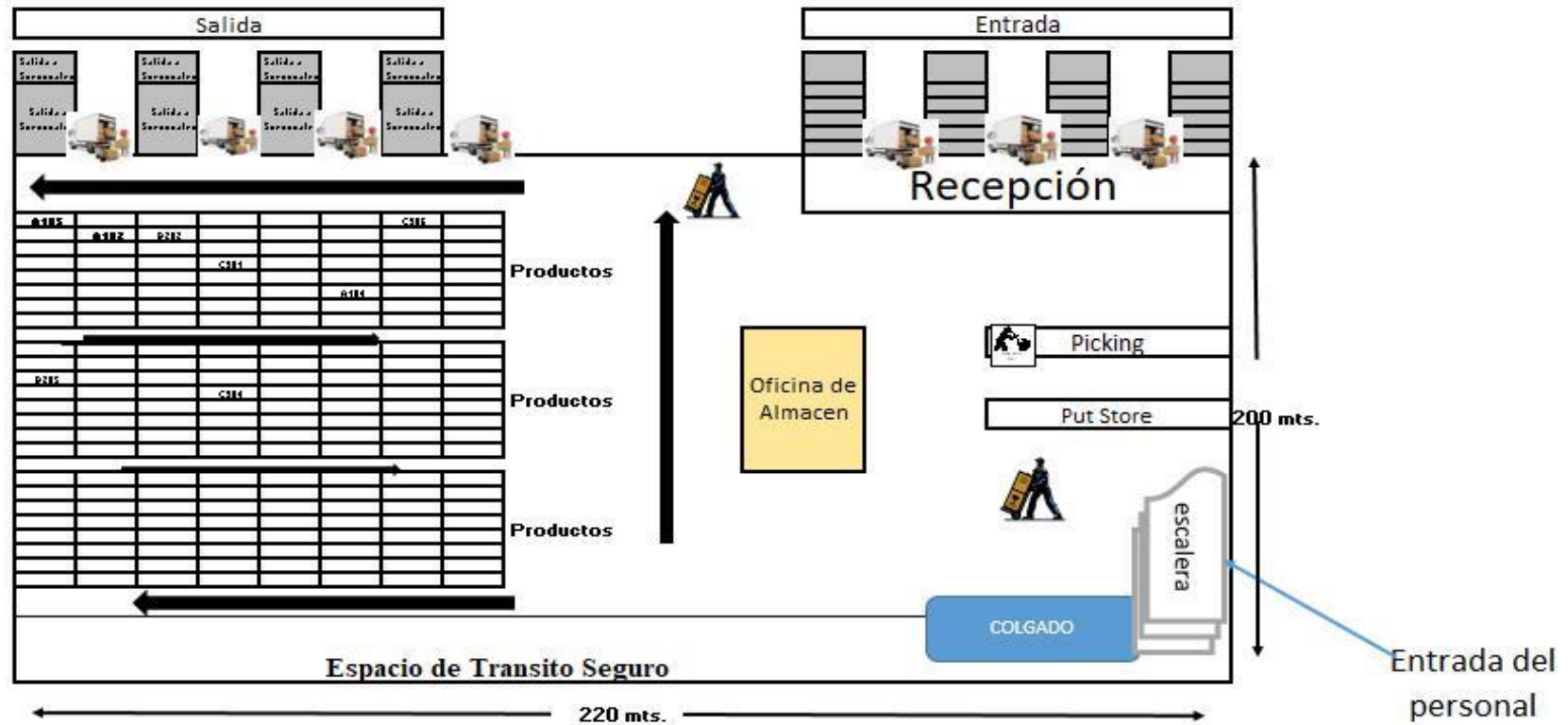
Actualmente las perdidas en el centro de distribuciones están incrementando en todos los puntos por la coyuntura del momento ya que se está atravesando una etapa de campañas de alta rotación de mercadería por los eventos como cyber , cierra puertas, venta del millón, y el evento más importante de la época día de la madre, que normalmente en esta situación hay un ligero desordenamiento en los procesos por alta demanda que conlleva a estos eventos que hacen que incrementen los errores operativos y sistemáticos que generan en gran parte ajustes de inventario tales así ya se está alcanzando una pérdida de 260mil en el año 2019 desde el mes Febrero hasta mayo.

<b>Total 2018</b>	<b>915,880</b>	<b>-1,452,398</b>	<b>0</b>	<b>-536,519</b>	<b>4,179</b>	<b>6,559</b>	<b>-4,093</b>	<b>-84,941</b>	<b>-614,815</b>
<b>Febrero</b>	<b>-112,810</b>	<b>41,390</b>	<b>0</b>	<b>-71,420</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-71,420</b>
<b>Marzo</b>	<b>-48,547</b>	<b>-825</b>	<b>0</b>	<b>-49,372</b>	<b>14,443</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-34,929</b>
<b>Abril</b>	<b>-107,717</b>	<b>4,769</b>	<b>0</b>	<b>-102,948</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-102,948</b>
<b>Mayo</b>	<b>-47,374</b>	<b>-3,949</b>	<b>0</b>	<b>-51,323</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-51,323</b>
<b>Junio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Julio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Agosto</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Setiembre</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Octubre</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Noviembre</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Diciembre</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ene-19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total 2019</b>	<b>-316,448</b>	<b>41,385</b>	<b>0</b>	<b>-275,063</b>	<b>14,443</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-260,620</b>



## 2.7.8 Layout Actual

Gráfico 6: Layout Actual



Mediante el layout actual se puede ver que no existe ordenamiento de los productos en las locaciones esto induce a errores operativos y ajuste de inventarios y desgaste de recursos humanos ya que el personal invierte más tiempo para localizar el producto generando más horas muertas en la labor diaria, por otra parte, existe demoras en recepción y despacho ya que los Box (puertas) existe un desorden a la hora de ingreso y salida de los transportes.

## **2.8 Propuesta de mejora**

### **- Implementación de Codificación de los artículos:**

Esta implementación nos va ayudar en tener los artículos no se extravíen o se pierdan, además también nos hace saber lo que realmente se tiene en el almacén lo que también al implementar esta implementación nos va ayudar conocer mejor el negocio, también permite automatizar la gestión y contar con una mejor gestión de pedidos.

### **- Implementación del sistema ABC:**

Es un método que permite identificar los productos o artículos por clase que son A= generalmente incluye a productos que se encuentran en el 80% y 20% de diagrama de Pareto que se resulta ser el mayor grado de importancia o que se necesita un mayor control ,B= ellos representan el 15% del valor total del stock y el 30% y el C= representan el 5% del valor total de stock y 50% de los artículos mediante ello se tendrá en cuenta lo que se refiere a los costos por roturas o daños a las existencias en el centro de distribución

### **- Implementación de Mejora del Layout:**

Mediante esta propuesta de mejora nos va permitir tener mejor facilidad de poder ubicar y hallar los productos del almacén, además nos ayudará a poder tener un buen control del stock que se cuenta y a los colaboradores contar con un fácil acceso a la hora de manipular dichos productos.

### **- Implementación un programa de inducción y Capacitación:**

Con el diseño de este programa se quiere lograr facilitar la adaptación inmediata de los nuevos personales en lo que se refiere en el ambiente laboral, que cuente con toda la información necesaria sobre la organización, además su historia políticas y reglamentos con el fin de que puedan hacer incrementar a la empresa y tener tiempos muertos ya que esto produce un atraso para la compañía. Y si el empleado no cumple con los requisitos se produce una alta rotación de personal que esto es un problema que actualmente la empresa está atravesando.

### 2.8.1 Cronograma de Implementación

Tabla 6: Cronograma de Implementación

Actividades	Julio			Agosto				Setiembre				
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10	S.11	S.12
Previa reunión con el gerente de la empresa												
Conocer la empresa												
Determinar la situación actual												
Implementación de Codificación de Artículos												
Planificar el sistema del ABC												
Mejora de Layout												
Planificar un programa de inducción y capacitación												
Identificar y definir actividades												
Organizar las actividades ejecutadas												
Realizar las actividades												
Procesar datos												
Analizar resultados												
Dar a conocer los Resultados obtenidos												
Elaborar conclusiones												

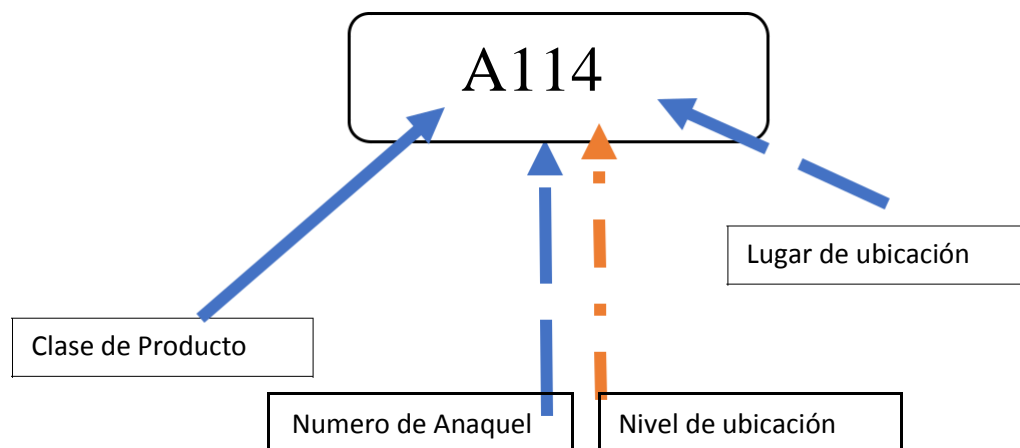
Fuente: Elaboración Propia



## 2.9 Desarrollo de Propuesta de Mejora

### 2.9.1 Implementación de Codificación de Productos:

Los productos se codificaron según el lugar de ubicación del almacén, por ello se diseñó un modelo para la respectiva codificación.



#### Clases de Producto son divididos en 3:

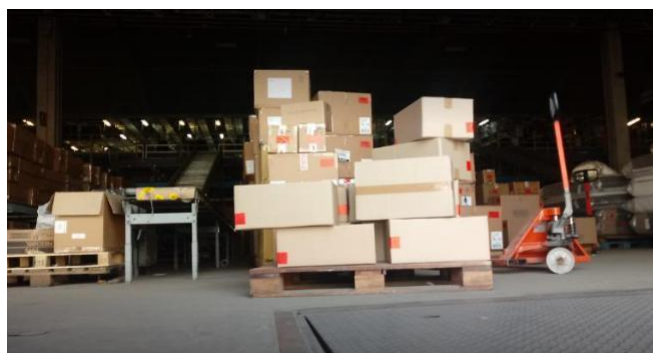
**Clase A:** De mayor valor que en el diagrama de Pareto se encuentran en el 80%.

**Clase B:** Los productos que se encuentran en el 15%

**Clase C:** Los productos que son de menor valor cuyos ellos se encuentran 5%

- Para ello también se realizó unos códigos de GS1 en las unidades de despacho para así tener un mejor control. Y en las unidades de logística de carga paletizada.

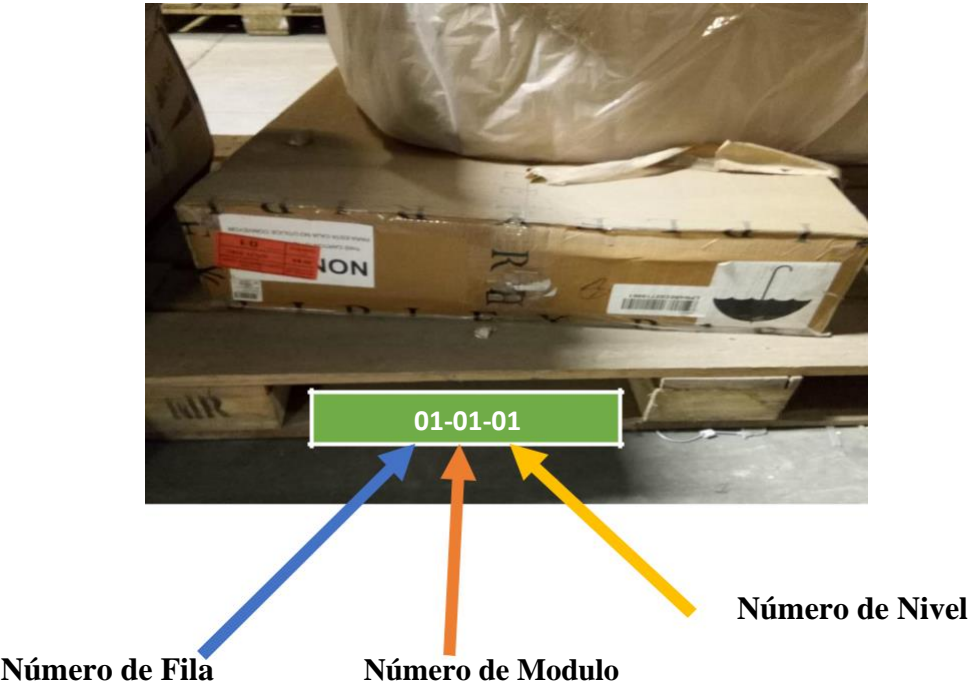
Imagen 3: carga paletizada.



Fuente: CD Ripley

Señalización en los pallets de almacenamiento

Imagen 4: Señalización en los pallets de almacenamiento



Posteriormente se diseñó codificaciones a las zonas (pasillos) del almacén

Imagen 5: Codificaciones a los pasillos

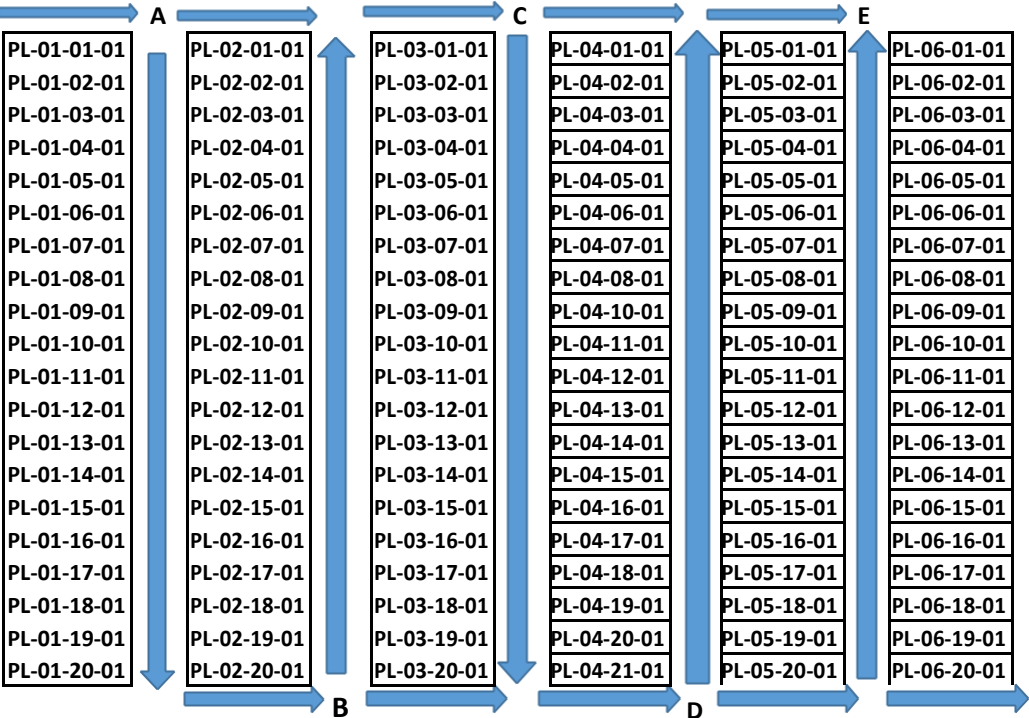




Imagen 6: Pasillos de Rack dentro del Centro Distribución Ripley



Fuente: Centro Distribución

Imagen 7: Formato de Lote

<b>R I P L E Y</b> <small>DEPARTAMENTO DE CONTROL DE EXISTENCIA</small>	<b>LOTE 25 - 19001</b> 		
<p>PEGAR STICKER CUANDO LOTE ESTE INVENTARIADO CONFORME</p>	<table border="1" style="margin: auto;"><tr><td>Nº DE EQUIPO</td></tr><tr><td style="height: 40px;"></td></tr></table>	Nº DE EQUIPO	
Nº DE EQUIPO			
<p>CANTIDAD: _____</p> <p>NOMBRE: _____</p> <p>FIRMA: _____</p>	<b>LOTE 25 - 19001</b>  <table border="1" style="margin: auto;"><tr><td>Nº DE EQUIPO</td></tr><tr><td style="height: 40px;"></td></tr></table>	Nº DE EQUIPO	
Nº DE EQUIPO			

Fuente: Centro Distribución

### 2.9.2 Implementación del sistema ABC:

Primero se hizo la recolección de datos de los artículos con sus respectivos valores de en el cual se utilizará el método ABC para contar con un mejor control de inventarios en el centro de distribución Ripley.

Tabla 6: Separar los productos de mayor a menor valor.

Descripción	On Hand	Físico	Cost. Total	Costo unitario
15-dq0001 x360 Ci5-8265U4GB1TB16GB opt	322	322	S/632,872	S/1,965
49UM7100PSA	475	475	S/615,548	S/1,296
55SM8100PSA	292	285	S/595,426	S/2,039
49SM8000PSA	340	337	S/563,060	S/1,656
NB IP S340-15API R7 8GB 1TB 15.6HD	285	284	S/559,108	S/1,962
PREDPH31551 15.6 CI78750HQ16GB1TB256GB 6VGAMER	116	116	S/551,576	S/4,755
15-da0015laCi7-8va12G1TW1015FHD4G	204	204	S/532,698	S/2,611
15-cs1002 Pav Ci7-8565U12GB256SSD3GBgtx	174	174	S/519,912	S/2,988
43LM6300PSB	504	504	S/488,250	S/969
SAMSUNG GALAXY A30 AZUL SM-A305GZBBPEO	558	558	S/449,536	S/806
558361 LOL SURPRISE BUBBLY SURPRISE ASST	9,516	9,516	S/447,671	S/47
SAMSUNG GALAXY A10 AZUL SM-A105MZBMPEO	1,001	1,000	S/439,539	S/439
15-cw1008 Pav R7/8GB/512SSD	203	203	S/424,595	S/2,092
X505ZA-BR005T AMD RYZEN5-1T8G	270	270	S/411,461	S/1,524
15-cw1004 Pav R512GB1TB128SSD	203	203	S/394,267	S/1,942
555599 LOL SURPRISE GLAM GLITTER ASST	21,932	21,932	S/384,468	S/18
552048 LOLSURPRISEUNDERWRAPSDOLL	14,485	14,413	S/383,635	S/26
REF GS65SPPN.APZGLPR LG	118	118	S/369,511	S/3,131
SAMSUNG GALAXY A30 NEGRO SM-A305GZKBPEO	455	455	S/366,557	S/806
OLED65B8SSC	47	47	S/350,156	S/7,450
32LM630BPSB	435	435	S/324,084	S/745

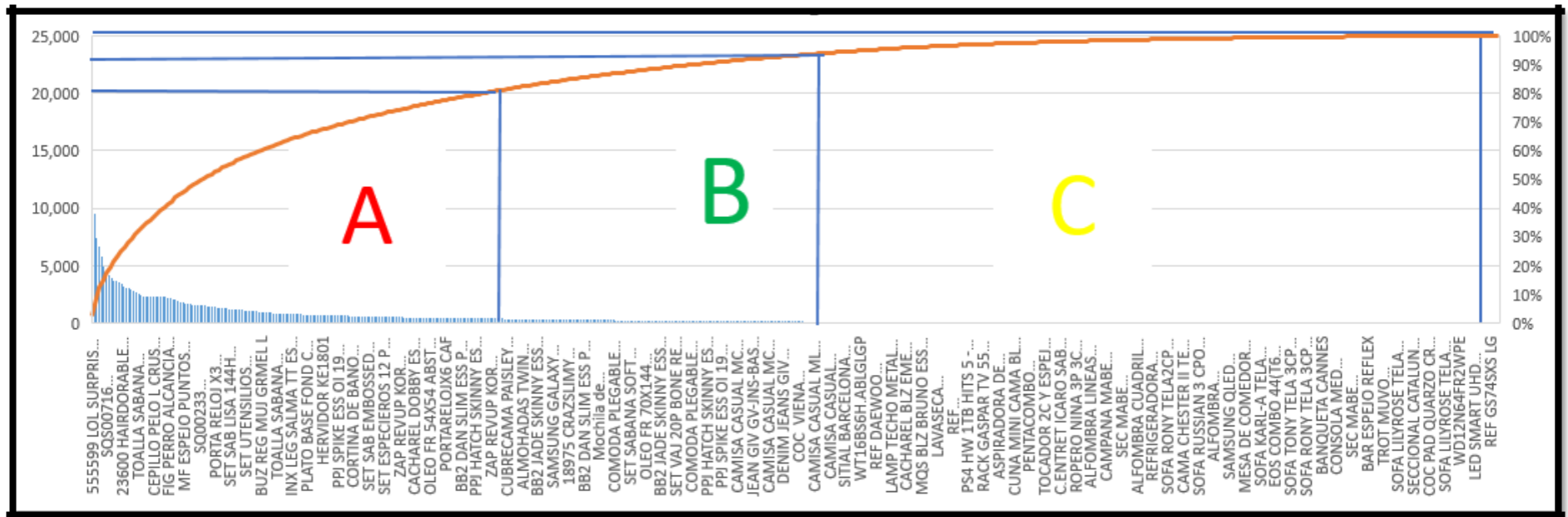
SAMSUNG GALAXY A50 BLANCO SM-A505GZWBPEO	314	313	S/322,020	S/1,026
SAMSUNG GALAXY A10 NEGRO SM-A105MZKMPEO	725	707	S/318,348	S/439
60UK6200PSA	186	185	S/313,550	S/1,686
WT19BSS6H.ABLGLGP	161	162	S/312,057	S/1,938
14-ck0011 Ci5-8250U4GB1TB	195	195	S/294,567	S/1,511
WT16BS6H.ABLGLGP	177	175	S/290,268	S/1,640
Huawei Y9 2019 JKM-L23 Black Dual SIM	358	358	S/283,409	S/792
A715 15.6 Ci7 8VA-12GB-4GB VID-1TB GAMER	90	90	S/282,348	S/3,137
C.L. GAS MCL1740PSBB0 17 KG BLANCO MABE	83	83	S/281,609	S/3,393
SAMSUNG QLED 65Q70	41	41	S/277,867	S/6,777
LAV LGTS1804NW 18K WHITE	216	216	S/273,683	S/1,267
LAVASECA LGF1107VRDSD	126	125	S/262,685	S/2,085
SAMSUNG GALAXY A50 AZUL SM-A505GZBBPEO	255	253	S/261,513	S/1,026
ACER A314 14 CEL4GB 500GB	296	296	S/255,797	S/864
SAMSUNG GALAXY A50 NEGRO SM-A505GZKBPEO	249	250	S/255,359	S/1,026
REF LG GT29WPPDC.APZGLPR	211	211	S/251,611	S/1,192
WD20N8710KVPE	76	76	S/251,197	S/3,305
C.L. GAS MCL1740PSDGO 17 KG GRAFITO MABE	68	68	S/246,206	S/3,621
REF RT35K5930SL/PE SAMSUNG 361L SILVER	159	159	S/242,418	S/1,525
SAMSUNG GALAXY A30 BLANCO SM-A305GZWBPEO	298	298	S/240,075	S/806
556220 LOL SURPRISE HAIRGOALS ASST	8,274	8,274	S/239,698	S/29
LAV DAEWOO DWF-160GMG 16 KG SILVER	277	277	S/237,036	S/856
70UK6550PSA	56	55	S/230,040	S/4,108
MESA CENTRO ASHLEY T477	372	372	S/226,449	S/609
PS4 PRO 1TB HW	142	142	S/226,170	S/1,593
NB C340-14API R5 8GB 256SSD 14HD	114	113	S/222,695	S/1,953
PRED.PH317-52 17.3Ci7 8750HQ16GB1TB256GB6VGAMER	46	46	S/218,385	S/4,747
HISENSE SMART TV HD H3218H5IP	449	449	S/216,967	S/483
SAMSUNG TV UHD 55RU7400	98	96	S/214,200	S/2,186
14-cm1025 R58GB1TB	141	141	S/212,995	S/1,511

JGO COM NEW RED2 C6 SILLAS	248	248	S/206,393	S/832
JGO. COM SURYA 4 SILLAS + 2 SIT	235	234	S/203,976	S/868
NB IP 330S-15ARR 15.6 HD RYZEN 3 8GB 2TB	148	148	S/203,268	S/1,373
NB IP S540-15IWL CI5 8265U 8GB 512SSD FHD	88	88	S/203,175	S/2,309
32LK540BPSA	294	294	S/190,203	S/647
SAMSUNG TV UHD 65NU7090	65	65	S/189,444	S/2,915
REF DAEWOO RGP-32GFD 315LT DISP GLAM SILVER	165	165	S/187,815	S/1,138
REF LT39WPP LG	111	111	S/182,031	S/1,640
LT44WGP.APZGLPR	101	101	S/180,697	S/1,789
ACER A315-41-R1DK 15 R5 41T MSSLV	130	130	S/179,612	S/1,382
JGO. COM CAIRO C6 SILLAS	231	231	S/174,629	S/756
43UM7300PSA	153	153	S/171,039	S/1,118
LAVASECA WD90J6410AW/PE 9K BLANCA	126	126	S/170,291	S/1,352
JGO. COMEDOR EMMA 8 SILLAS	160	160	S/169,673	S/1,060
LB41BPP.APZGLPR	100	100	S/169,584	S/1,696
SAMSUNG GALAXY A10 ROJO SM- A105MZRMP EO	385	386	S/169,054	S/439
RS65R5681M9PE	51	51	S/161,392	S/3,165
X507UB-BR652T I5 1TB 8GB 2GB	83	83	S/159,714	S/1,924
WD18N7510KPPE	49	49	S/156,786	S/3,200
55623 LOLSURPRISEDOLLSBLING SERIES	7,433	7,362	S/155,929	S/21
REFRIGERADORA FD-212HCS DAEWOO 212LT INOX	290	290	S/154,611	S/533
NB IP 330S-14IKB 14 HD CI3 8VA 4GB 16GB OPT 1TB	99	99	S/148,639	S/1,501
LB46TGT.AMCGLPR 451 LT NETO	53	53	S/146,205	S/2,759
RT38K5930BSPE	87	87	S/142,674	S/1,640
REF RF-34NCBG 337L NEGRA ESPEJO DAEWOO	85	85	S/139,109	S/1,637
X570UD-DM452T I7 1TB 12GB 4GB	49	49	S/138,782	S/2,832
15-cs1001 Pav Ci5- 8265U8GB256SSD3GBgtx	56	56	S/138,139	S/2,467
LED 32 HAIER LE32K6000D	393	393	S/137,598	S/350
184110 TLC KRITTERS	6,696	6,696	S/135,862	S/20
LS65SXN.ANSGLPR 600 L NETO SXS	26	27	S/132,625	S/5,101

Fuente : Elaboración Propia

- Luego se elaboró la clasificación para determinar su clasificación usando el diagrama de Pareto.

Gráfico 7: Clasificación ABC



Fuente: Elaboración propia

Al elaborar la clasificación ABC se pudo dividir sus productos en tres grupos o zonas:

En la zona A: Son los productos de mayor valor que en el diagrama de Pareto se encuentran en el 80%.

En la zona B: Los productos que se encuentran en el 15%

En la zona C: Los productos que son de menor valor cuyos ellos se encuentran 5%

A continuación, la clasificación correspondiente:

Gráfico 8: Zona A, B y C

Descripción	I.Físico	Cost. Total	Costo unitario	Inversion	I. Acumulado	% Acumulado	zona
15-dq0001 x360	322	S/632,871.68	S/1,965	S/632,871.68	S/632,871.68	0% A	80%
49UM7100PSA	475	S/615,547.75	S/1,296	S/615,547.75	S/1,248,419.43	1% A	
55SM8100PSA	285	S/581,152.05	S/2,039	S/581,152.05	S/1,829,571.48	1% A	
49SM8000PSA	337	S/558,092.22	S/1,656	S/558,092.22	S/2,387,663.70	2% A	
NB IP S340-15AP	284	S/557,146.66	S/1,962	S/557,146.66	S/2,944,810.36	2% A	
PREDPH31551 1	116	S/551,575.82	S/4,755	S/551,575.82	S/3,496,386.18	3% A	
15-da0015laCi7-	204	S/532,698.26	S/2,611	S/532,698.26	S/4,029,084.44	3% A	
15-cs1002 Pav C	174	S/519,912.00	S/2,988	S/519,912.00	S/4,548,996.44	3% A	
43LM6300PSB	504	S/488,250.00	S/969	S/488,250.00	S/5,037,246.44	4% A	
SAMSUNG GALAX	558	S/449,535.96	S/806	S/449,535.96	S/5,486,782.40	4% A	
558361 LOL SUR	9,516	S/447,670.70	S/47	S/447,670.70	S/5,934,453.11	5% A	
SAMSUNG GALAX	1,000	S/439,100.00	S/439	S/439,100.00	S/6,373,553.11	5% A	
15-cw1008 Pav R	203	S/424,594.80	S/2,092	S/424,594.80	S/6,798,147.91	5% A	
X5052A-BR005T	270	S/411,460.56	S/1,524	S/411,460.56	S/7,209,608.47	6% A	
15-cw1004 Pav R	203	S/394,266.60	S/1,942	S/394,266.60	S/7,603,875.07	6% A	
555599 LOL SUR	21,932	S/384,467.96	S/18	S/384,467.96	S/7,988,343.03	6% A	
552048 LOLSURP	14,413	S/381,728.31	S/26	S/381,728.31	S/8,370,071.33	6% A	
REF GS65SPPN.A	118	S/369,510.75	S/3,131	S/369,510.75	S/8,739,582.08	7% A	
SAMSUNG GALAX	455	S/366,557.10	S/806	S/366,557.10	S/9,106,139.18	7% A	
OLED65B8SSC	47	S/350,156.49	S/7,450	S/350,156.49	S/9,456,295.67	7% A	
32LM630BPSB	435	S/324,083.70	S/745	S/324,083.70	S/9,780,379.37	7% A	
SAMSUNG GALAX	313	S/320,994.02	S/1,026	S/320,994.02	S/10,101,373.39	8% A	
WT19BS56H.ABL	162	S/313,994.88	S/1,938	S/313,994.88	S/10,415,368.27	8% A	
60UK6200PSA	185	S/311,864.12	S/1,686	S/311,864.12	S/10,727,232.39	8% A	
SAMSUNG GALAX	707	S/310,443.70	S/439	S/310,443.70	S/11,037,676.09	8% A	
14-ck0011 Ci5-8	195	S/294,567.00	S/1,511	S/294,567.00	S/11,332,243.09	9% A	
WT16BS6H.ABLG	175	S/286,987.75	S/1,640	S/286,987.75	S/11,619,230.84	9% A	
Huawei Y9 2019	358	S/283,408.91	S/792	S/283,408.91	S/11,902,639.75	9% A	
A715 15.6 Ci7 8V	90	S/282,347.82	S/3,137	S/282,347.82	S/12,184,987.57	9% A	
C.L. GAS MCL174	83	S/281,609.12	S/3,393	S/281,609.12	S/12,466,596.69	10% A	
SAMSUNG QLED 6	41	S/277,866.84	S/6,777	S/277,866.84	S/12,744,463.53	10% A	
LAV LGTS1804NW	216	S/273,682.80	S/1,267	S/273,682.80	S/13,018,146.33	10% A	
LAVASECA LGF11	125	S/260,600.50	S/2,085	S/260,600.50	S/13,278,746.83	10% A	
SAMSUNG GALAX	253	S/259,461.62	S/1,026	S/259,461.62	S/13,538,208.45	10% A	
SAMSUNG GALAX	250	S/256,385.00	S/1,026	S/256,385.00	S/13,794,593.45	11% A	
ACER A314 14 CE	296	S/255,796.98	S/864	S/255,796.98	S/14,050,390.43	11% A	
REF LG GT29WPP	211	S/251,611.17	S/1,192	S/251,611.17	S/14,302,001.60	11% A	
WD20N8710KVP	76	S/251,197.48	S/3,305	S/251,197.48	S/14,553,199.08	11% A	
C.L. GAS MCL174	68	S/246,206.10	S/3,621	S/246,206.10	S/14,799,405.19	11% A	
REF RT35K5930S	159	S/242,418.08	S/1,525	S/242,418.08	S/15,041,823.26	12% A	
SAMSUNG GALAX	298	S/240,074.76	S/806	S/240,074.76	S/15,281,898.02	12% A	



Gráfico 9: Zona B

Descripción	I.Fisico	Cost. Total	Costo unitario	Inversion	I. Acumulado	% Acumulado	zona
RASTA CAFE 40	24	S/1,925.26	S/80	S/1,925.26	S/108,284,858.21	83% B	
RASTA CAFE 43	24	S/1,925.26	S/80	S/1,925.26	S/108,286,783.47	83% B	
SSLVITIAES PMC T	68	S/1,925.08	S/28	S/1,925.08	S/108,288,708.55	83% B	
SSLVITIAES PMC T	68	S/1,925.08	S/28	S/1,925.08	S/108,290,633.63	83% B	
INX PANT MODA	49	S/1,924.92	S/39	S/1,924.92	S/108,292,558.55	83% B	
V20OCALOCKML	111	S/1,924.74	S/17	S/1,924.74	S/108,294,483.29	83% B	
PA ESPRIT 098EO	38	S/1,924.32	S/51	S/1,924.32	S/108,296,407.61	83% B	
SSHDEBEVER SH T	74	S/1,924.00	S/26	S/1,924.00	S/108,298,331.61	83% B	
VESTIDO SB628 C	50	S/1,924.00	S/38	S/1,924.00	S/108,300,255.61	83% B	
VESTIDO SB628 C	50	S/1,924.00	S/38	S/1,924.00	S/108,302,179.61	83% B	
INX PANT SPORT	111	S/1,923.63	S/17	S/1,923.63	S/108,304,103.24	83% B	
TTGJNPUNTA CEL	118	S/1,922.81	S/16	S/1,922.81	S/108,306,026.05	83% B	
BML MQS KRANA	46	S/1,922.80	S/42	S/1,922.80	S/108,307,948.85	83% B	
BOT RECTO INX O	174	S/1,922.70	S/11	S/1,922.70	S/108,309,871.55	83% B	
V20BCSSPACE NE	60	S/1,922.40	S/32	S/1,922.40	S/108,311,793.95	83% B	
BOTIN FLEXI 1811	22	S/1,921.48	S/87	S/1,921.48	S/108,313,715.43	83% B	
JEAN MC GREGOR	27	S/1,921.32	S/71	S/1,921.32	S/108,315,636.75	83% B	
JEAN MC GREGOR	27	S/1,921.32	S/71	S/1,921.32	S/108,317,558.07	83% B	
CMC RAYAS OPW	32	S/1,921.28	S/60	S/1,921.28	S/108,319,479.35	83% B	
MQS HIT C CORE P	92	S/1,920.96	S/21	S/1,920.96	S/108,321,400.31	83% B	
BL ESPRIT 059EE1	65	S/1,920.75	S/30	S/1,920.75	S/108,323,321.06	83% B	
BL ESPRIT 059EE1	65	S/1,920.75	S/30	S/1,920.75	S/108,325,241.81	83% B	
SPACOBANA PA T	32	S/1,920.64	S/60	S/1,920.64	S/108,327,162.45	83% B	
INX FRANCOA CO	78	S/1,920.36	S/25	S/1,920.36	S/108,329,082.81	83% B	
INX CAS CORT GE	40	S/1,919.96	S/48	S/1,919.96	S/108,331,002.77	83% B	
BODX3 QD661 LI	59	S/1,919.68	S/33	S/1,919.68	S/108,332,922.45	83% B	
V20GPACOLOR N	107	S/1,919.58	S/18	S/1,919.58	S/108,334,842.03	83% B	
BOSTON ESS PV 1	78	S/1,919.58	S/25	S/1,919.58	S/108,336,761.61	83% B	
INX POL M3/4 RIB	151	S/1,919.21	S/13	S/1,919.21	S/108,338,680.82	83% B	
NGT PANT VEST F	56	S/1,918.56	S/34	S/1,918.56	S/108,340,599.38	83% B	
PSM MQS TACTEL	169	S/1,918.15	S/11	S/1,918.15	S/108,342,517.53	83% B	
ALFOMBRA CUER	7	S/1,918.11	S/274	S/1,918.11	S/108,344,435.64	83% B	
LA DOLFINA CAM	36	S/1,918.08	S/53	S/1,918.08	S/108,346,353.72	83% B	
VE OASIS PL 177 S	16	S/1,917.44	S/120	S/1,917.44	S/108,348,271.16	83% B	
VE OASIS PL 177 S	16	S/1,917.44	S/120	S/1,917.44	S/108,350,188.60	83% B	
PIJAMASX2 SB02	62	S/1,917.29	S/31	S/1,917.29	S/108,352,105.89	83% B	
MQS FELICIA C CO	76	S/1,916.72	S/25	S/1,916.72	S/108,354,022.61	83% B	
LOPEZ ESS PV 18/	79	S/1,916.54	S/24	S/1,916.54	S/108,355,939.15	83% B	
CAMPANA MABE	11	S/1,916.09	S/174	S/1,916.09	S/108,357,855.24	83% B	
MQS ERPAS NN O	27	S/1,915.65	S/71	S/1,915.65	S/108,359,770.89	83% B	
PMC PIQUE PETE	65	S/1,915.55	S/29	S/1,915.55	S/108,361,686.44	83% B	
PMC PIQUE PETE	65	S/1,915.55	S/29	S/1,915.55	S/108,363,601.99	83% B	
BOSNIA CHOCO 3	58	S/1,915.45	S/33	S/1,915.45	S/108,365,517.44	83% B	
LED SMART KDL-3	2	S/1,915.33	S/958	S/1,915.33	S/108,367,432.77	83% B	
ZAP-ADI-F36201-	22	S/1,915.32	S/87	S/1,915.32	S/108,369,348.09	83% B	
ZAP-ADI-F36201-	22	S/1,915.32	S/87	S/1,915.32	S/108,371,263.41	83% B	
ZAP-ADI-F36201-	22	S/1,915.32	S/87	S/1,915.32	S/108,373,178.73	83% B	
JOG DELTA CORE	58	S/1,915.16	S/33	S/1,915.16	S/108,375,093.89	83% B	
INX HOLLY CORE	38	S/1,914.82	S/50	S/1,914.82	S/108,377,008.71	83% B	
I19HPKBASPUNT	87	S/1,914.35	S/22	S/1,914.35	S/108,378,923.06	83% B	
IMAX BURDE 39	66	S/1,914.00	S/29	S/1,914.00	S/108,380,837.06	83% B	
IMAX BURDE 44	66	S/1,914.00	S/29	S/1,914.00	S/108,382,751.06	83% B	

15%

**Grafico 10: Zona C**

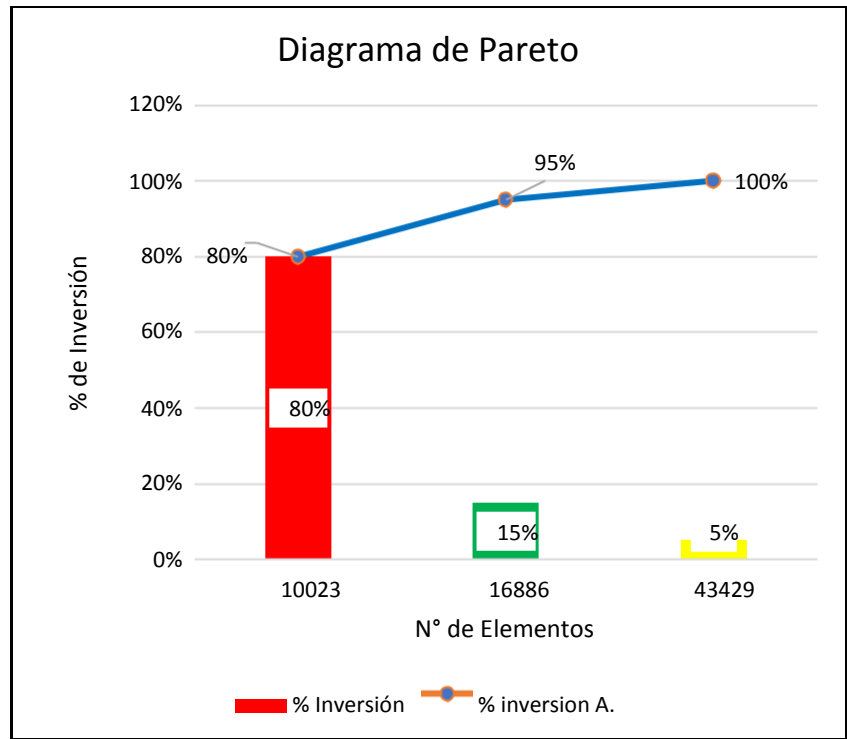
Descripción	I.Fisico	Cost. Total	Costo unitario	Inversion	I. Acumulado	% Acumulado	zona
ZAP-REE-CN6679	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,071,626.50	98% C	5%
ZAP-REE-CN6679	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,071,831.52	98% C	
ZAP-REE-CN5125	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,036.54	98% C	
ZAP-REE-CN5125	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,241.56	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,446.58	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,651.60	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,072,856.62	98% C	
ZAP-REE-CN6356	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,061.64	98% C	
ZAP-REE-CN6358	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,266.66	98% C	
ZAP-REE-CN6358	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,471.68	98% C	
ZAP-REE-CN6358	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,676.70	98% C	
ZAP-REE-CN7221	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,073,881.72	98% C	
ZAP-REE-CN7221	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,086.74	98% C	
ZAP-REE-CN7221	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,291.76	98% C	
POL-ADI-DU8381	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,496.78	98% C	
PAN-ADI-DV1931	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,701.80	98% C	
PAN-ADI-DV1931	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,074,906.82	98% C	
PAN-ADI-DV2004	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,111.84	98% C	
PAN-ADI-DY7449	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,316.86	98% C	
PAN-ADI-DV1921	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,521.88	98% C	
ZAP-REE-J95362-	2	S/205.02	S/103	S/205.02	S/128,075,726.89	98% C	
SMARTWATCH LE	1	S/205.00	S/205	S/205.00	S/128,075,931.89	98% C	
ITACHAPE NEGRO	6	S/205.00	S/34	S/205.00	S/128,076,136.89	98% C	
I19IBC2PE15COL	24	S/204.96	S/9	S/204.96	S/128,076,341.85	98% C	
V20KGPLPO02EV	9	S/204.92	S/23	S/204.92	S/128,076,546.77	98% C	
BRB PRNCSA BSC	12	S/204.90	S/17	S/204.90	S/128,076,751.67	98% C	
POL MC PARTY A	26	S/204.88	S/8	S/204.88	S/128,076,956.55	98% C	
V20HPACHINO LA	13	S/204.88	S/16	S/204.88	S/128,077,161.43	98% C	
BUFFY ESS OI 19	11	S/204.86	S/19	S/204.86	S/128,077,366.30	98% C	
PPJ CLAUDINE NN	2	S/204.86	S/102	S/204.86	S/128,077,571.16	98% C	
PPJ CLAUDINE NN	2	S/204.86	S/102	S/204.86	S/128,077,776.02	98% C	
V20HCSBOMB PE	9	S/204.86	S/23	S/204.86	S/128,077,980.87	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,185.70	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,390.53	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,595.36	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,078,800.19	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,005.02	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,209.85	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,414.68	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,619.51	98% C	
BOT CAT P72285	1	S/204.83	S/205	S/204.83	S/128,079,824.34	98% C	
CAFETERA COMP	2	S/204.82	S/102	S/204.82	S/128,080,029.16	98% C	
VE OASIS PL 178 P	2	S/204.82	S/102	S/204.82	S/128,080,233.98	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.80	S/102	S/204.80	S/128,080,438.78	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.80	S/102	S/204.80	S/128,080,643.58	98% C	
CARTERA CREPIER	2	S/204.79	S/102	S/204.79	S/128,080,848.38	98% C	

Gráfico 11: Resumen Clasificación del ABC

Descripción	I.Físico	Cost. Total	Costo unitario	Inversion	I. Acumulado	% Acumulac	zon	%
15-dq0001 x360 C	322	S/632,871.68	S/1,965	S/632,871.68	S/632,871.68	0%	A	80%
V20HCADENIM A	113	S/2,311.98	S/20	S/2,311.98	S/104,502,052.92	80%	B	15%
ZAP NIK 908988-4	6	S/525.48	S/88	S/525.48	S/124,094,376.94	95%	C	5%

	zona	n° Elementos	% Artículos	% Acumulado	% Inversión	% Inversión A.
0-80%	A	10023	14%	14%	80%	80%
80%-95%	B	16886	24%	38%	15%	95%
95%-100%	C	43429	62%	100%	5%	100%
	Total	70338	100%		100%	

Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

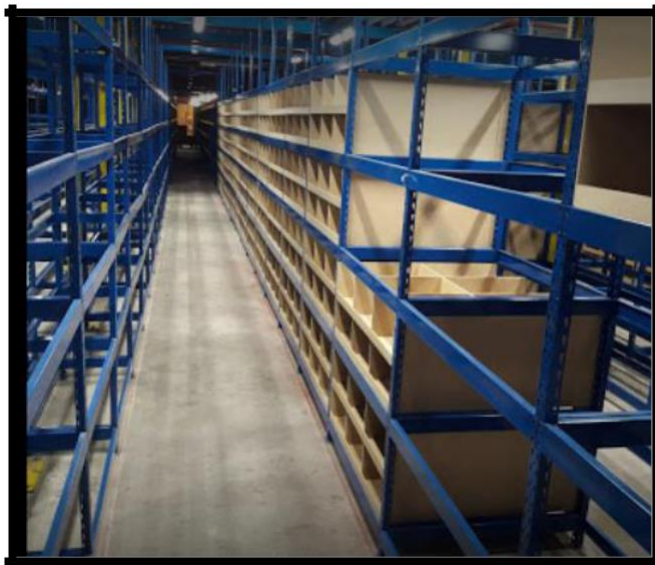
- Se diseñaron locaciones para implementar el método ABC.
- Seguidamente se realizaron las locaciones para cada zona A; B y C.

Imagen 7: Centro de Distribuciones Ripley



Fuente: Elaboración Propia

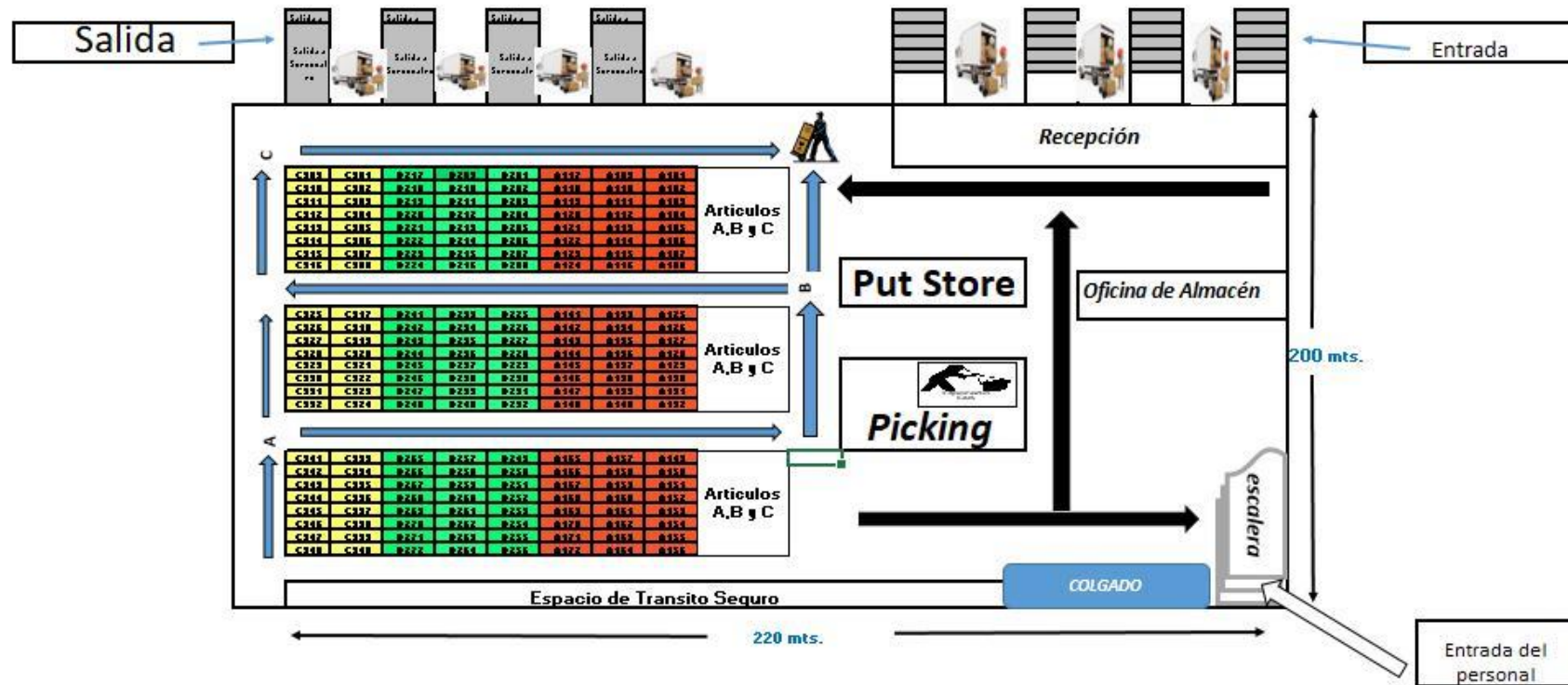
Imagen 8: Rack de almacenamiento de productos por niveles



Fuente: Elaboración Propia

### 2.9.3 Implementación Layout mejorado con la clasificación del ABC

Gráfico 12: Layout mejorado con la clasificación del ABC



Mediante la elaboración del ABC se separo los artículos en tres grupos con el fin de organizar el almacen lo cual nos permitirá localizar los articulos de una manera rapida ademas de ganar espacio en las locaciones, se codifico ubicaciones para cada articulo, ordenamiento de las areas en el almacen.

#### **2.9.4 Implementación programa de inducción y de Capacitación**

Se realizó una breve descripción sobre los antecedentes de la empresa.

##### **➤ Antecedentes de la Empresa**

Ripley es una cadena de tiendas por departamento que se originó en Santiago de Chile a mediados de los años sesentas en que primero se caracterizó por su decoración moderna, su dueño fue Marcelo Calderón, en el cual su primer local se inauguró en Concepción en el año 1986 y en el año 1997 fue su primera incursión internacionalmente en Perú cuya tienda fue en Jockey Plaza que se encuentra ubicada en Lima.

Luego se dio a conocer su visión, misión y los valores.

##### **➤ Contar con su visión, misión y valores**

#### **Misión**

“Trabajamos para cumplir los sueños de la gente. Brindando a nuestros clientes el acceso a lo mejor de los 5 continentes y logrando que su experiencia de compra sea fascinante.”

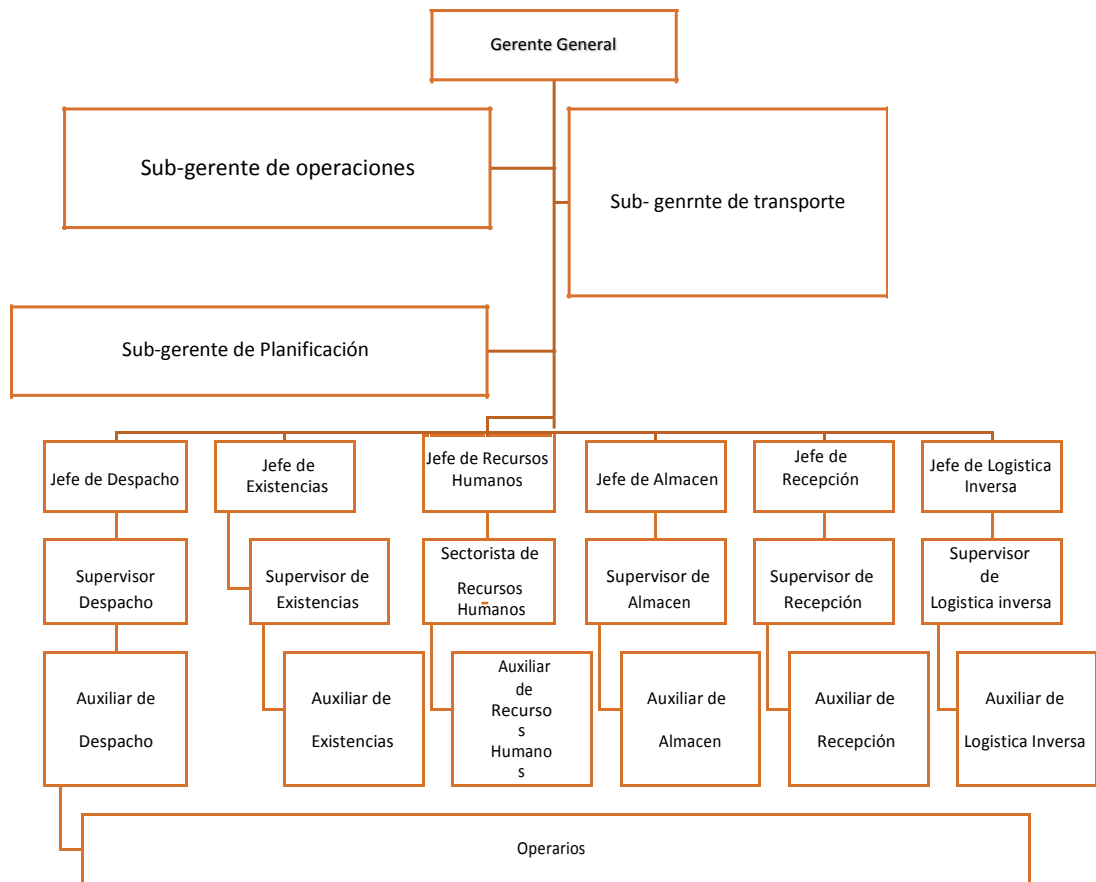
#### **Visión**

“Ser el retail financiero líder en los países donde operamos. A partir de la preferencia de nuestros clientes, el desarrollo de nuestros colaboradores, el retorno sobre el capital invertido y el compromiso responsable con la sociedad.”

#### **Valores**

1. Servicio= Dar un buen servicio a los clientes.
2. Innovación= La innovación es contante para dar mejor servicio a los clientes.
3. Integridad= Siempre actúan con transparencia, ética, honestidad hacia los colaboradores y a sus clientes.
4. Pasión= Por el trabajo que se brinda a los clientes.

## ➤ Organigrama



## ➤ Derechos y Obligaciones del personal

- Todos los empleados tienen que participar en los cursos, incentivos con el único propósito de que puedan desarrollar sus habilidades y capacidades que cada uno posee.
- Todos los empleados deben tener un compromiso con los artículos que posee la empresa.
- Mantener un buen trato a los compañeros, y apoyar en las acciones o actividades que se realizan.
- Respetar y poder llevar a cabo todas las normas y las políticas internas que cuenta la empresa.
- Contar con una capacitación constante.

## ➤ Procesos que cuenta el almacén Ripley


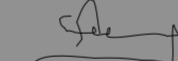

- **Proceso de Recepción:** En este paso su objetivo es reforzar y ampliar los conocimientos de la operación para mejor el desempeño.



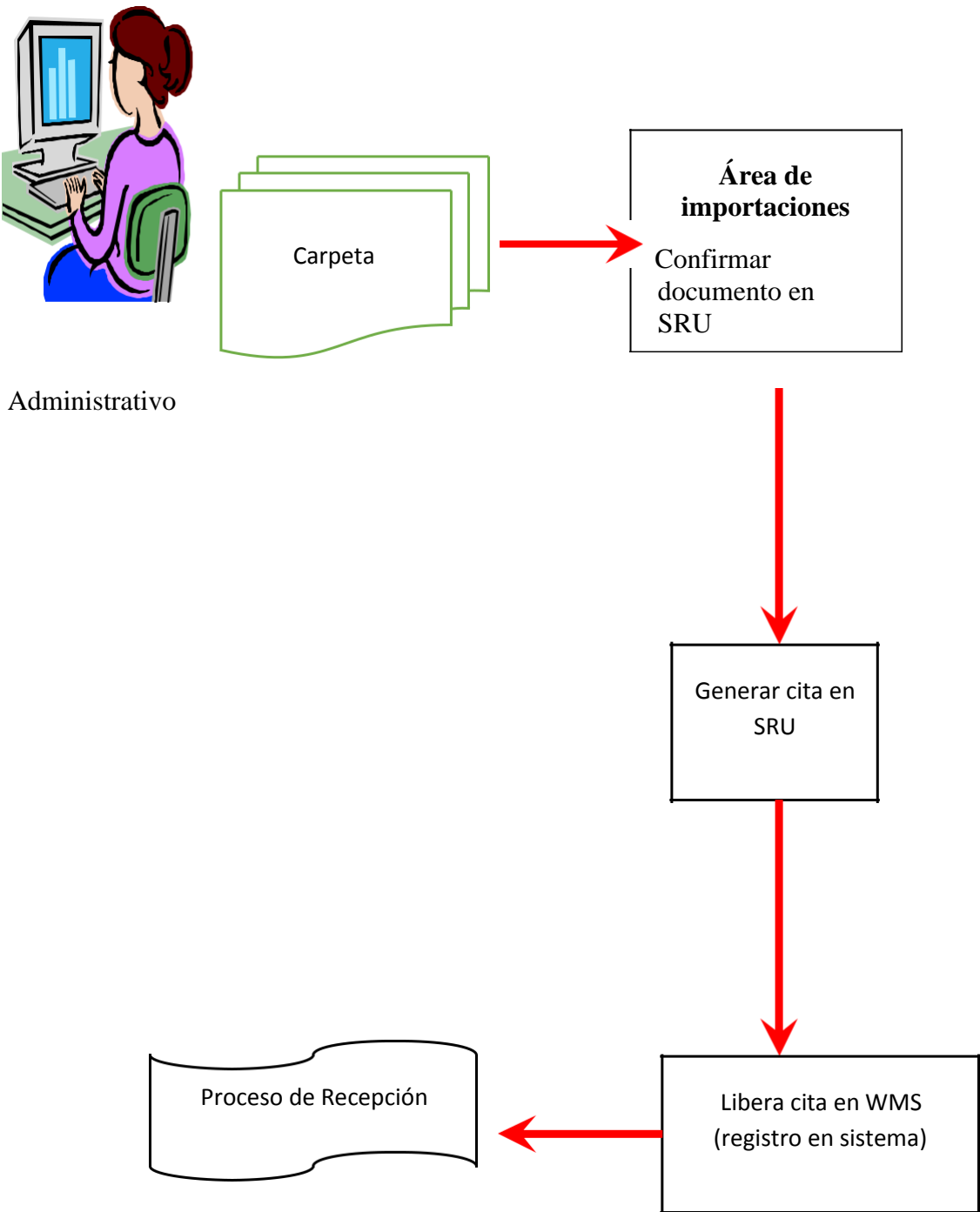


### Pasos para la recepción importado:

1. Orden de Compra: Es una solicitud que es escrita a un proveedor por determinados artículos con su respectivo precio, en lo cual también va a especificar los términos de pago y de la entrega. Incluye los siguientes aspectos:
  - Nombre impreso y la dirección de la compañía que realiza el pedido.
  - Numero de orden de compra.
  - Nombre y la dirección del proveedor
  - La fecha del pedido y la fecha de entrega requerida o estimada.
  - La cantidad de los artículos que se han solicitado.
  - Precio unitario y total de los artículos o productos.
  - Por último, la firma autorizada.

FORMATO DE ORDEN DE COMPRA					
<b>TORITOS's</b> Villa El Salvador 2241		<b>1403376</b>		<b>No.CD-12148/2008-2</b>	
<b>FECHA</b> 03/09/2003		<b>REQUISICION</b> GV		<b>- 0010</b>	
<b>PROVEEDOR :</b> MAREFA S. R. LTDA		<b>DIRECCION :</b> Av. EL SOL 2241 ASOC AGROP VILLARICA (ALT KM 19.5 PANAMERICANA SUR )			
<b>FORMA DE PAGO :</b> L/ 30 días		<b>FECHA DE ENTREGA :</b> 28-08		<b>Inmediata</b>	
<b>FACTURAR A :</b> RUC : 20467286961		<b>VTRA. REFERENCIA :</b>		<b>COTIZACION N° 1240</b>	
				<b>MONEDA :</b>	
ITCÓDIGO	DESCRIPCION	UM	CANTIDAD	PR. UNITAR	VALOR/ ITEM
1	1694537 TERNO CRUZADO 42 - 48	UNIDAD	650		
2					
3					
4					
<b>VALOR VENTA TOTAL</b>				<b>IGV</b>	<b>19% VALOR TOTAL</b>
 EJECUTIVO DE COMPRA  JEFE DE LOGISTICA  GERENTE					

Proceso de Recepción de Mercadería



Fuente: Centro de Distribuciones Ripley

○ **Proceso Recepción Importado**



**Personal de Recepción Descarga**

Se envía e-mail para liberar cita



**Personal administrativo importaciones**

cd libera la cita en WMS



**Operarios Descarga**

Procede con la descarga de la importación



**Operarios Proceso**

Revisa y recepciona la mercadería en WMS (EF o RF)



**Operarios Paletizado**

Asocia los LPN's a PLT



**Responsable de Zona**

Verifica ASN



**Operario de Traslado**

Traslada la mercadería al almacenamiento



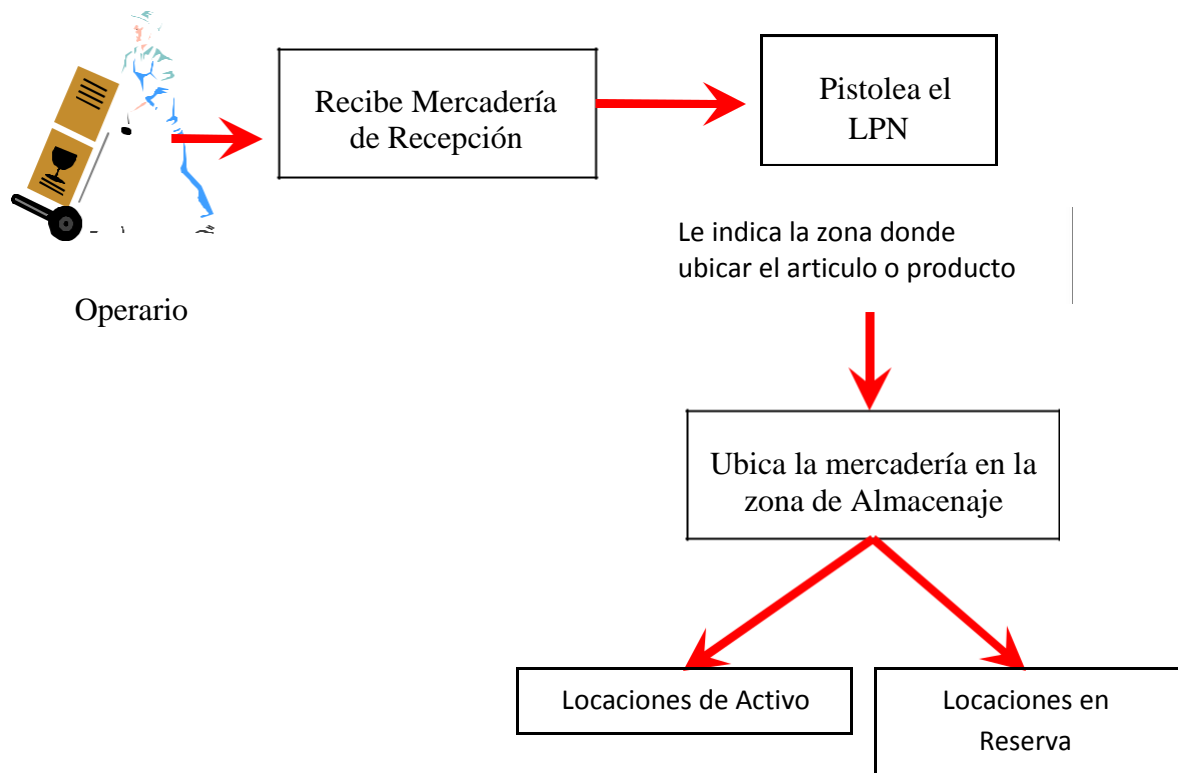
**Fin de Proceso Importado**



**Proceso de Almacenamiento:**

Se elaboró los pasos para los trabajadores sepan su función y realizar un buen trabajo asimismo ayudando a la empresa crecer su rentabilidad. Por ello se realizó un flujo de proceso de almacenamiento para que ellos se puedan comprometer tanto para los trabajadores antiguos y nuevos ya que existe rotación de personal.

## Proceso de Almacenamiento

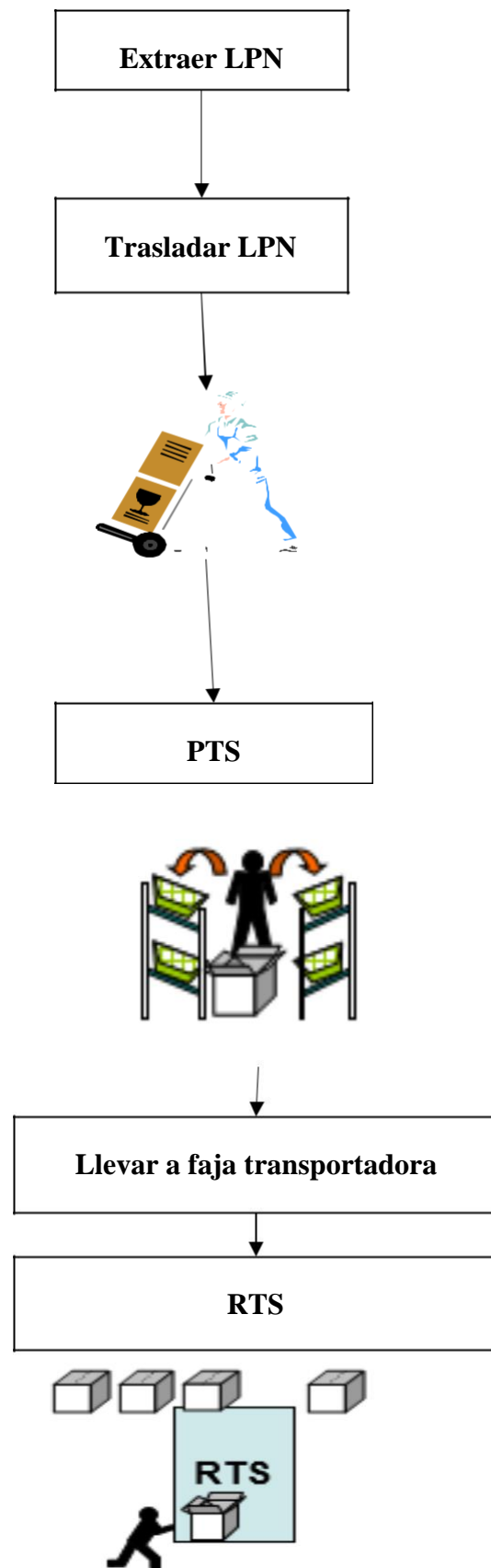


### ➤ Proceso en Picking

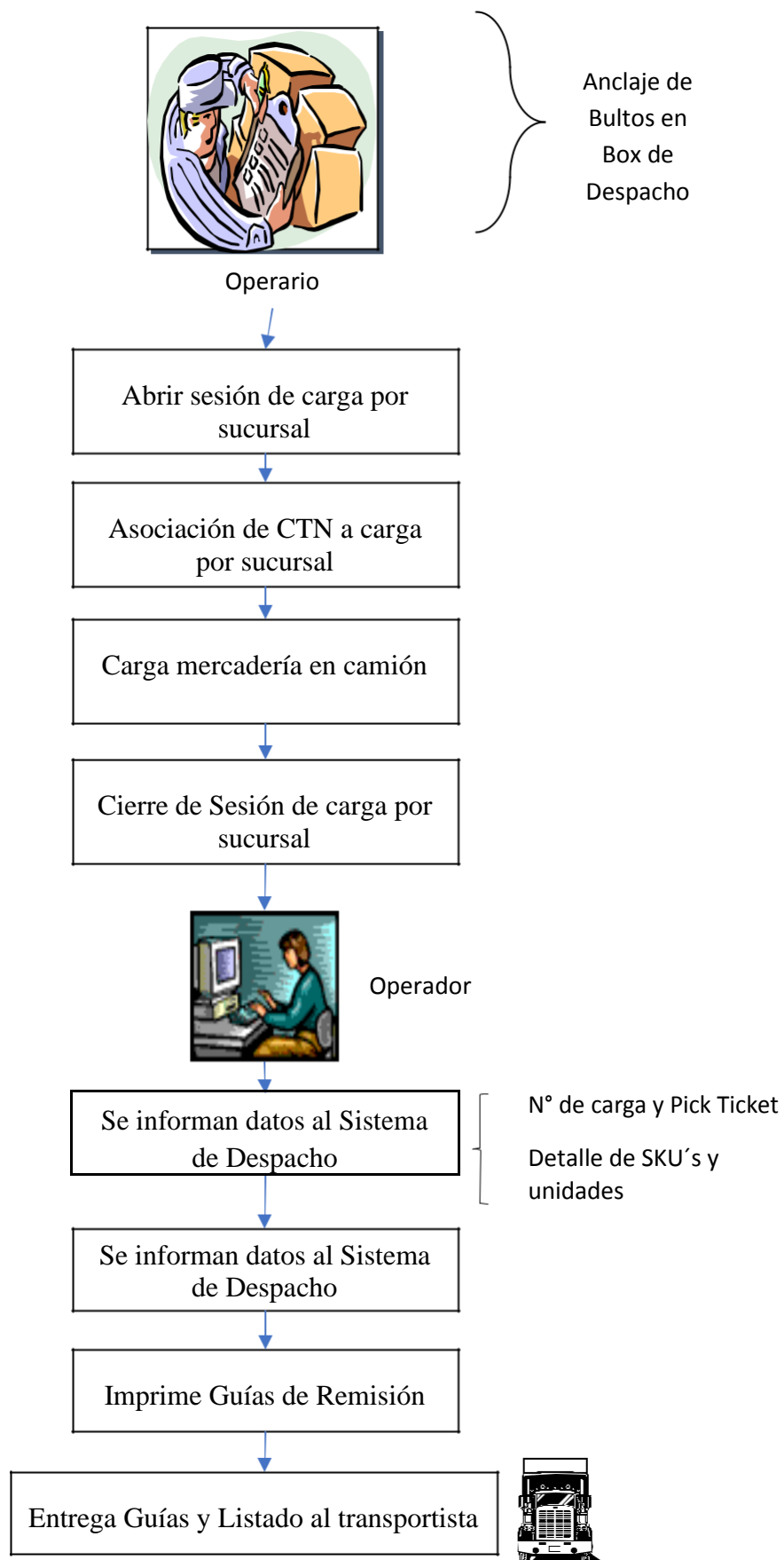
Cada personal de picking reforzó los conocimientos de la operación y así mejorar la efectividad del proceso de picking en las tareas sus pasos son:

1. Hacer cierre de procesos CD: Stock en box y Pedidos no atendidos
2. Actualizan Stock: Mediante el Kardex.
3. Procesos de Reposición
4. Carga de Pedidos al WMS: Suc., destino, sku, cantidad
5. Ejecución de Olas

## Proceso de Picking



➤ **Proceso de Despacho:**



- Capacitaciones a los nuevos trabajadores y a los antiguos.
- Se realizó un cronograma con los siguientes de temas para el personal

Tabla 7: Cronograma

	<b>Jefe</b>	<b>Hora</b>	<b>Temas</b>
<b>Lunes 02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gladys Flores (Jefa de Recursos humanos)</li> </ul>	8:00 - 9:00 am	Gestión de Personas- Bienvenida
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carlos Traverso (Subgerente de operaciones)</li> </ul>	11:00 – 12:00 pm	Presentación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edward Julon (Jefe de Prevención de Perdidas)</li> </ul>	16:00 – 17:45 pm	Presentación
<b>Martes 03</b>	<b>Recepción y VAS (proceso manual)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jesús Salazar (Jefe de Recepción)</li> </ul>	8:00 - 9:30 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingreso de mercadería nacional importado, citas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eladio Muñoz (Supervisión de Recepción)</li> </ul>	10:00 – 12 pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recepción nacional operativo</li> <li>Recepción importado nivel operativo</li> </ul>
	Javier Chanta (Supervisor de Coordinador de Ingresos)	2:00pm – 3:00pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otros procesos (procesar mercadería que ingresas por</li> </ul>

			devoluciones de tienda.)
Miércoles 04	<b>Almacén despacho Tienda</b>		
	Luis Díaz (Supervisor de Picking)	8:00-9:00 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Almacenamiento</li> </ul>
	Edgar Ulloa (Supervisor de Picking)	9:00 – 11am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extracción</li> <li>División mesa punto store</li> </ul>
	Ernesto Chochoca (Despacho)	11:30-12:30pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso Activo</li> </ul>
	Julio Paredes (Despacho turno noche)	4:00- 5:00pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despacho Sucursales</li> </ul>
Jueves 05	<b>Almacén despacho cliente</b>		
	José Benavides (Jefe de Almacén )	8.00 -9:00am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Big Ticket</li> </ul>
	Rodolfo Acevedo (Supervisor Despacho Domicilio)	9:00 – 10 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despacho Domicilio</li> </ul>
	Richard Cueva  Juan Salazar (Supervisores Tienda Virtual)	4:30 – 5:30pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tienda Virtual</li> </ul>

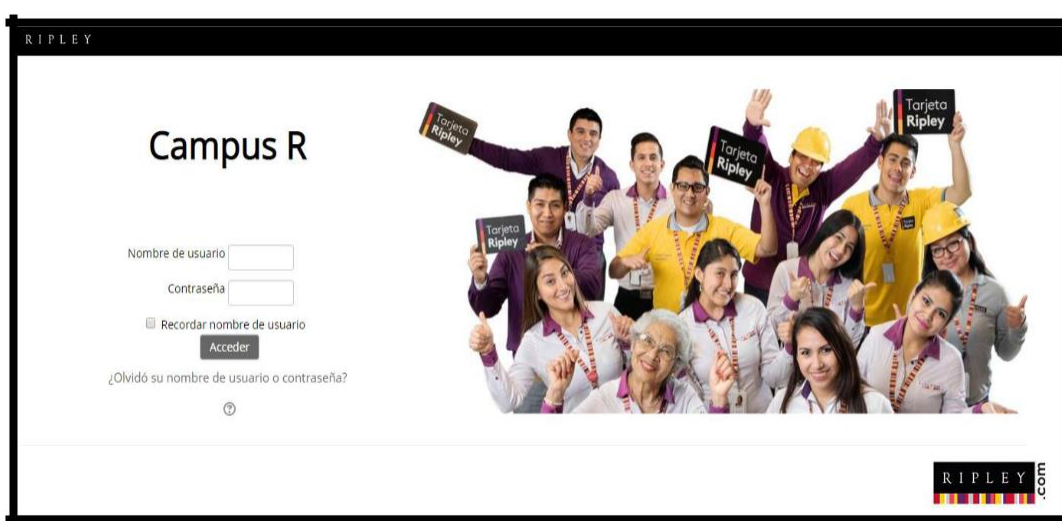


Viernes 06	Jorge Nigro  Yanira Caro  (Supervisores de Despacho Domicilio)	10:00 – 12:00pm	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Despacho Domicilio</b></li> </ul>
Martes 10	Angel Calizaya  (Jefe de Existencias)  Jorge Chávez  (Supervisor de Inventario y Calidad Información)  Roberto Lazo  (Supervisor de Inventario Físico)	2:00 – 4:00	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Existencias</b></li> </ul>
Miércoles 11	José Calle  (Supervisor de Administración y servicios)	8:00-13:00	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Administración y servicios</b></li> </ul>
Jueves 12	Christian Noain  Manuel Barron  Iván Troncos	2:00 – 17:00pm	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Logística inversa y control de calidad</b></li> </ul>
Viernes 13	Omar Quintana  Sara Valderrama  Hemerson Paez	9:00 – 11:00 am	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Planificación y Control</b></li> </ul>
Lunes 16	Jorge Nigro	8:00 – 10:00am	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Transporte</b></li> </ul>

	Yanina Caro		
--	-------------	--	--

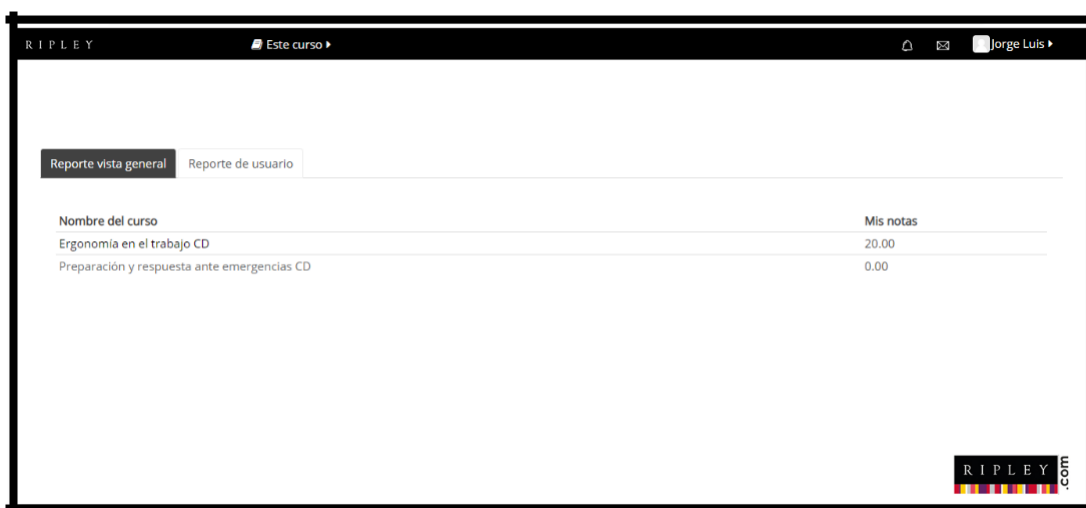
Fuente: Elaboración Propia

Para los trabajadores antiguos se le implementó un curso virtual donde tendrán usuario y contraseña para cada trabajador.



Donde podrán ver que cursos tienen disponible:

- Ergonomía en el trabajo CD
- Preparación y respuesta ante emergencia CD



**RIPLEY**

Este curso ▶

Reporte vista general | Reporte de usuario

Nombre del curso	Mis notas
Ergonomía en el trabajo CD	20.00
Preparación y respuesta ante emergencias CD	0.00

[jorge Luis Chavez Jara](#)  
 Preferencias  
 Calendario  
 Mensajes  
 Mensajes en foros  
 Discusiones  
 Mis calificaciones  
 Calificaciones del curso  
 Insignias  
 Salir

<https://campusr.ripley.com.pe/grade/report/overview/index.php?id=139&userid=8897>

**De:** EDUARD JULON TARRILLO

## 2.9.5 Post test

### Variable Independiente

Indicador 1:

#### Índice de Productos Codificados

Mediante el ABC y el layout mejorado se pudo comprobar que los productos ya se encuentran codificados por ende se va evaluar mediante el indicador.

Tabla 8: Productos Codificados

Productos Codificados			
Mes	Productos Codificados	Total de Productos	I.P.C
Agosto	70,338	70,338	100%

Fuente: Elaboración Propia

Fórmula: 
$$\frac{\text{Mes de Setiembre } 70,338}{70,338} \times 100\% = 100\% \text{ de productos codificados}$$

Indicador 2:

Tabla 9: Índice de (I.C.I)

Confiabilidad de Inventario			
Mes	Diferencia de Inventario	Total de Inventario	I.C.I
Setiembre	107,285	10,951,388	99.02

Fuente: Elaboración Propia

Fórmula: 
$$\frac{(1 - (\frac{107,285}{10,951,388}))}{1} \times 100 = 99.02\%$$

it	Descripción	10,951,388	65,853	107,285	7,201,829	cpu
		On Hand	I. Fisico	Cant. Dif	Cost. OH	C. Cong.
	9 MINI COMPONENTESC-AKX100	0	1	1	0.0	284.0
	11 MINICOMPONENTECJ88 LG2900W	11	10	(1)	12,670.1	1,151.8
	20OK55	77	76	(1)	44,317.4	575.6
	23SK8	1	0	(1)	804.2	804.2
	29SC-UA70PUK.	3	2	(1)	3,201.2	1,067.1
	30SC-UA90PUK.	1	0	(1)	1,280.6	1,280.6
	157CYBER-15-cw0008la R512gb1tb pav	55	54	(1)	83,407.5	1,516.5
	176MPTYCAFFNYL/LYC SEDAS/P1050 GNACT/U	11	3	(8)	38.0	3.5
	178MPTYCAFFNYL/LYCSEDAC/P1051 GRAFI	18	11	(7)	62.1	3.5
	180MPTY CAFF NYL HIVERNAL 1065 NEGRO	3	0	(3)	20.5	6.8
	182MPTYCAFFNYL /LYCFINESSE1038 CHAMP	11	4	(7)	60.5	5.5
	248PTYCAFFNYL/LYCFINESSE0141HAMP T2	6	3	(3)	54.5	9.1
	251PTYCAFFNYL/LYCFINESSE0141RAFITOT2 CAFFA	5	2	(3)	45.4	9.1
	254PTYCAFFNYL/LYCFINESSE0141OIRT2 CAFFAREN	5	3	(2)	45.4	9.1
	255PTYCAFFNYL/LYCFINESSE0141OIRT3 CAFFAREN	8	6	(2)	72.6	9.1
	256MPTYCAFFNYL /LYCFINESSE10CTUCAFFAR	7	0	(7)	38.5	5.5
	278MPTYCAFFNYL/LYC VITALITE7NACT/UCAF	5	2	(3)	50.2	10.0
	279PTYCAFFNYL/LYCMICROF80 11 MARR1 1.2	4	0	(4)	52.2	13.0
	280PTYCAFFNYL/LYCMICROF80 1111145NEGRO	43	41	(2)	570.6	13.3
	351PTYFINESSE0141 MUL5 4	5	2	(3)	45.4	9.1
	429PTYCAFFNYL/LYCMICROF80 11 GRI1 3.4	8	4	(4)	104.3	13.0
	446MPTYCAFFPOLAR10020 NEG	19	14	(5)	146.3	7.7
	716MPTYCAFFNYLLYC10894 COGNAT/U	6	0	(6)	39.2	6.5
	768SOSTPUCOTMEL OI19 FROSAD 36B	1	0	(1)	6.4	6.4
	769SOSTSPUCOTMEL OI19 ANEGRO34B	1	0	(1)	6.4	6.4
	1077ASP AQUAFILTERH-1220 THOMAS	39	40	1	13,633.4	349.6
	1115LICUADORA BVLB07-Z00 OSTER	99	101	2	22,736.0	229.7
	1121LIC XPERT C/ACCESORIOS BLSTVB-PMC OSTER	73	72	(1)	40,231.7	551.1
	1126MWOMG32J5133AT/PESAMSUNG	(1)	0	1	(345.7)	345.7
	1127MWOMG40J5133AT/PESAMSUNG	139	138	(1)	59,622.8	428.9
	1131VENTILADOR DE PEDESTAL BMSF 1613EB	0	1	1	0.0	134.4
	1154BATIDORADEINMERSIONMAXOMIXX INOX MSM88160	59	58	(1)	13,262.0	224.8
	1158CAFETERA BVSTDCDR5B-053 OSTER	152	151	(1)	10,530.6	69.3
	1167MWOKOR-GOLD32 DAEWOO32LT	147	148	1	37,611.0	255.9
	1209BATIDORA PEDE kMIX PICA KMX750BK NEGRO	4	3	(1)	4,670.0	1,167.5
	1214GRILL IG1014 DEMESACONTAPAVIDRIOIMACOANTIADH	5	6	1	635.3	127.1
	1217HORNOMICMABEHMM20PEB20LTSBLANCO	(1)	0	1	(174.2)	174.2
	1229ARROCERAMULTIUSOS1.8 LTSADEREZO6029-053-000	411	410	(1)	35,774.3	87.0
	1284HERVIDORKE1801	1,442	1,430	(12)	31,059.2	21.5
	1300PENTACOMBOBLS3515 +UN2004N+RC6ES+ST2750I+CM608N	229	230	1	39,922.5	174.3
	1308CAFETERA NESCAF Dolce Gusto Lumio Roja	43	44	1	9,591.7	223.1
	1309CAFETERA NESCAF Dolce Gusto Genio Titaneo	21	20	(1)	5,567.1	265.1
	1349Horno de 14 lts HE14S	65	63	(2)	5,437.9	83.7
	1352NWZ-B183F/B	(1)	0	1	(174.3)	174.3
	1357AUDIFONO MDR-ZX110/B	202	205	3	7,575.0	37.5
	1409JBL Speaker Go2 Bluetooth Icecube Cyan	1	0	(1)	75.6	75.6
	1433JBL Headphone Endurance Run wired In ear black	2	1	(1)	113.1	56.6
	1540Hero7 Black	27	24	(3)	26,157.4	968.8

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 10: Registro del mes de Setiembre – Despachos**

Mes: Mes de Setiembre	Despachos		
Días	Total de Ordenes de Pedidos	Despachos Realizados	Despachos Perfectos
Lunes 1	2000	1500	1500
Martes 3	2500	2500	2200
Miércoles 4	1500	1500	1400
Jueves 5	4000	3000	2000
Viernes 6	2000	1500	1000
Lunes 9	2000	2000	2000
Martes 10	2500	1500	1200
Miércoles 11	2500	2500	1000
Jueves 12	3000	2490	1900
Viernes 13	3000	2000	1555
Lunes 16	2000	2000	1555
Martes 17	2500	2000	1700
Miércoles 18	1900	1800	1000
Jueves 19	2500	2500	2000
Viernes 20	4000	2500	1900
Lunes 23	4000	3600	2000
Martes 24	5000	1500	1000
Miércoles 25	3500	3000	1500
Jueves 26	3000	1500	900
Viernes 27	3500	2500	2000
Lunes 30	3000	1500	1000
Total	59900	44890	32310

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 11: Índice de Eficacia**

		<b>Mes: Mes de Setiembre</b>		
Días	Total de Despachos Realizados	Total de Ordenes de Pedidos	Descripción	Eficacia
Lunes 1	1500	2000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.75
Martes 3	2500	2500	Sin ningún problema	1.00
Miércoles 4	1500	1500	Sin ningún problema	1.00
Jueves 5	3000	4000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.75
Viernes 6	1500	2000	Despacho Big-ticket no genera guías	0.75
Lunes 9	2000	2000	Sin ningún problema	1.00
Martes 10	1500	2500	Unidades se malogran	0.60
Miércoles 11	2500	2500	Sin ningún problema	1.00
Jueves 12	2490	3000	Unidades se malogran	0.83
Viernes 13	2000	3000	Despacho Big-ticket no genera guías	0.67
Lunes 16	2000	2000	Sin ningún problema	1.00
Martes 17	2000	2500	Unidades se malogran	0.80
Miércoles 18	1800	1900	Despacho Big-ticket no genera guías	0.95
Jueves 19	2500	2500	Sin ningún problema	1.00
Viernes 20	2500	4000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.63
Lunes 23	3600	4000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.90
Martes 24	1500	5000	Despacho Big-ticket no genera guías	0.30
Miércoles 25	3000	3500	Unidades se malogran	0.86
Jueves 26	1500	3000	Despacho Big-ticket no genera guías	0.50
Viernes 27	2500	3500	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.71
Lunes 30	1500	3000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.50
<b>Total</b>	<b>44890</b>	<b>59900</b>		<b>0.75</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 12: Índice de Eficiencia**

		<b>Mes: Mes de Setiembre</b>		
Días	Total de Despachos Perfectos	Total de Despachos Realizados	Descripción	Eficiencia
Lunes 1	1500	1500	Sin ningún problema	1.00
Martes 3	2200	2500	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.88
Miércoles 4	1400	1500	Unidades se malogran	0.93
Jueves 5	2000	3000	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.67
Viernes 6	1000	1500	Despacho Big-ticket no genera guías	0.67
Lunes 9	2000	2000	Sin ningún problema	1.00
Martes 10	1200	1500	Unidades se malogran	0.80
Miércoles 11	1000	2500	Despacho Big-ticket no genera guías	0.40
Jueves 12	1900	2490	Despacho Big-ticket no genera guías	0.76
Viernes 13	1555	2000	Unidades se malogran	0.78
Lunes 16	1555	2000	Unidades se malogran	0.78
Martes 17	1700	2000	Unidades se malogran	0.85
Miércoles 18	1000	1800	Unidades se malogran	0.56
Jueves 19	2000	2500	Unidades se malogran	0.80
Viernes 20	1900	2500	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.76
Lunes 23	2000	3600	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.56
Martes 24	1000	1500	Unidades se malogran	0.67
Miércoles 25	1500	3000	Despacho Big-ticket no genera guías	0.50
Jueves 26	900	1500	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.60
Viernes 27	2000	2500	Unidades se malogran	0.80
Lunes 30	1000	1500	Unidades despachadas en el WMS no pasan a PMM	0.67
<b>Total</b>	<b>32310</b>	<b>44890</b>		<b>0.72</b>

Fuente: Elaboración Propia



**Tabla 13: Análisis de Productividad**

	Productividad Mes de Setiembre		
Días	Eficacia	Eficiencia	Productividad
Jueves 1	0.75	1.00	0.75
Viernes 2	1.00	0.88	0.88
Lunes 5	1.00	0.93	0.93
Martes 6	0.75	0.67	0.50
Miércoles 7	0.75	0.67	0.50
Jueves 8	1.00	1.00	1.00
Viernes 9	0.60	0.80	0.48
Lunes 12	1.00	0.40	0.40
Martes 13	0.83	0.76	0.63
Miércoles 14	0.67	0.78	0.52
Jueves 15	1.00	0.78	0.78
Viernes 16	0.80	0.85	0.68
Lunes 19	0.95	0.56	0.53
Martes 20	1.00	0.80	0.80
Miércoles 21	0.625	0.76	0.48
Jueves 22	0.90	0.56	0.50
Viernes 23	0.30	0.67	0.20
Lunes 26	0.86	0.50	0.43
Martes 27	0.50	0.60	0.30
Miércoles 28	0.71	0.80	0.57
Jueves 29	0.50	0.67	0.33
<b>Total</b>	<b>0.75</b>	<b>0.72</b>	<b>0.54</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 14: Resumen**

<b>Eficacia</b>	<b>Eficiencia</b>	<b>Productividad</b>
0.75	0.72	0.54

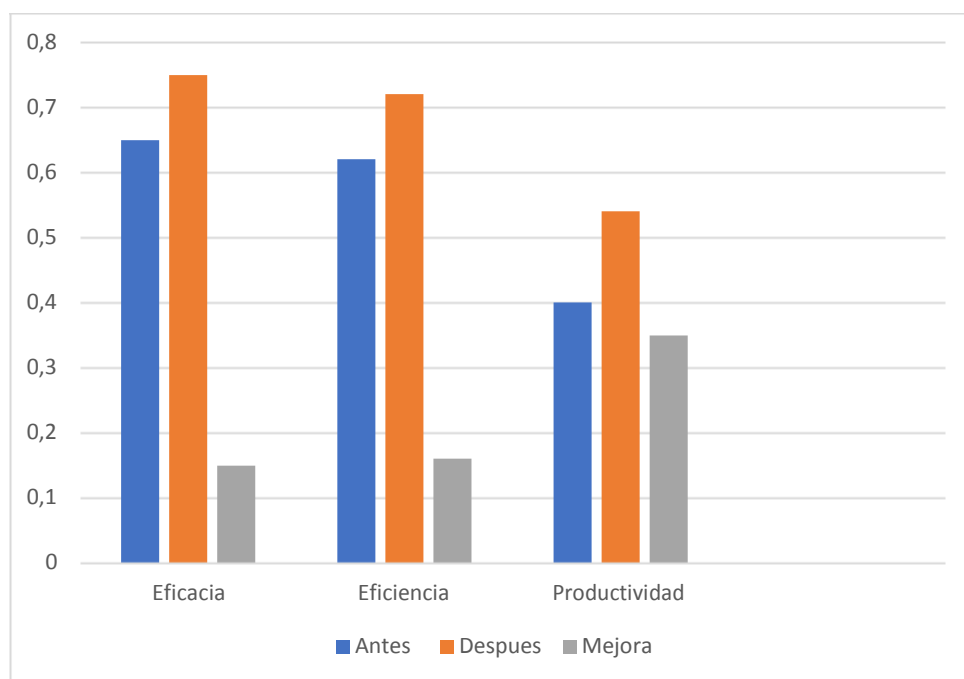
Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 15: Comparación de Eficacia, Eficiencia y Productividad (Antes y Después)**

Indicadores	Antes	Después	Mejora
Eficacia	0.65	0.75	15%
Eficiencia	0.62	0.72	16%
Productividad	0.40	0.54	35%

Fuente: Elaboración Propia

**Grafico 13: comparación de Eficacia, Eficiencia y Productividad**



Fuente: Elaboración Propia

## 2.9.6 Análisis Económico Financiero

Evaluación económica financiera de la mejora gestión de almacenes.

Tabla 16: Inversión Tangible

Inversión Fija Tangible			
Máquina y Equipo	Cantidad	Precio unit.	Costo Total
Impresoras	10	S/1,100.00	S/ 11,000.00
Roll Box	30	S/ 150.00	S/ 4,500.00
Etiquetas	5000	S/0.30	S/1,500.00
Calculadora	1	S/70.00	S/70.00
Lápiz	12	S/1.00	S/12.00
Lapiceros	12	S/1.00	S/12.00
Tajador	2	S/3.00	S/6.00
Hojas Bond por millar	1	S/20.00	S/20.00
Engrampadora + grapas	2	S/25.00	S/50.00
<b>Total</b>			<b>S/17,170.00</b>

Tabla 17: Inversión Intangible

Inversión Intangible			
Herramientas	Cantidad	Precio unitario	Costo Total
Capacitación al personal	1	S/5,000.00	S/5,000.00
SPSS 22	1	S/5.00	S/5.00
<b>Sub-Total</b>			<b>S/5,005.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 18: Costo de Capital Humano -Investigador

Costo de Capital Humano - Investigador			
Investigador	Horas	costo X hora	Total
Pasajes Universidad	18	S/10.00	S/180.00
Ejecución	20	S/10.00	S/200.00
Capacitación	10	S/7.00	S/70.00
Coordinación	6	S/8.00	S/48.00
<b>Sub- Total</b>			<b>S/498.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 19 : Personal

Personal					
Reuniones con personas relacionados al área	Sueldo/mes	Horas/semana	Semanas	Costo/hh	Costo total
Jefe de Almacén	3000	3	10	14.42	432.7
Jefe de Logística	3500	1	6	16.83	101.0
Auxiliar de Almacén	950	6	6	4.57	164.4
Almacenero	1200	6	10	5.77	346.2
Despachador	1000	6	10	4.81	288.5
<b>SUBTOTAL</b>					<b>S/1,332.69</b>

Fuente: Elaboración Propia

## Inversión Total

Tabla 20: Inversión Total

Inversión Total	
Inversión Tangible	S/ 17,170.00
Inversión Intangible	S/6,835.69
<b>Total</b>	<b>S/ 24,005.69</b>

Fuente: Elaboración Propia

La inversión total se da con la suma de la inversión tangible e intangible que se obtuvo un S/. 24,005.

## Costos después de la Implementación

Tabla 21: Ahorro en personal en horas y soles

	Horas Trabajadas/ Mes		Ahorro en Horas	Ahorro en Soles	
	Antes	Después		S/. X Hora	Total Soles
Operario de Almacén *20 trabajadores	4160	3744	416	4.57	1900
Operario de Picking x 20 trabajadores	4160	3744	416	4.57	1900
Operario de Despacho x 20 trabajadores	4160	3744	416	4.57	1900
Ahorro					5700

Fuente: Elaboración Propia

Se logró conseguir un ahorro por el alquiler de un local ya que con la mejora en el ordenamiento del almacén se ganó espacio en metros cuadrados por lo tanto se deja en el alquiler de un local de 500 metros cuadrados por un valor de 2000 soles mensuales.

### Ahorro de Alquiler de Local

Tabla 22: Alquiler de Local

Alquiler de local	
Antes	4000
Después	2000
Ahorro	2000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 23: Flujo de Caja

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ahorro en Mano Personal		5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
Ahorro en Alquiler de local		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Total Ahorro		7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700
Inversión de Mejoras	24005												
Flujo económico neto	-24005	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700
tasa = 12%	0.01												
VAN	62659												
TIR	31%												

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24: Calculo del VAN

Nro.	FNE	(1+i)^	FNE/(1+i)^
0	-24,005		-S/24,005
1	7,700	1.01	S/7,624
2	7,700	1.02	S/7,548
3	7,700	1.03	S/7,474
4	7,700	1.04	S/7,400
5	7,700	1.05	S/7,326
6	7,700	1.06	S/7,254
7	7,700	1.07	S/7,182
8	7,700	1.08	S/7,111
9	7,700	1.09	S/7,040
10	7,700	1.10	S/6,971
11	7,700	1.12	S/6,902
12	7,700	1.13	S/6,833
		VAN	62,659

Tabla 25: Calculo del TIR

Tasa Interna de Retorno	
0%	68,395
1%	62,659
2%	57,425
3%	52,641
4%	48,260
5%	44,242
6%	40,551
7%	37,154
8%	34,023
9%	31,133
10%	28,460
11%	25,986
12%	23,692
TIR	31%

Fuente: Elaboración Propia

## Resultados de Análisis Económico

- Dado que el resultado del VAN es positivo se puede decir que el proyecto es viable, ya que hemos invertido S/. 24,005 obtuvimos un S/. 62,659 en soles anuales.
- TIR nos da un porcentaje de 31% que nos quiere decir que el proyecto es aceptable y se obtendrá rentabilidad ya que es mayor a la tasa de descuento de 12%.

La tasa de descuento se obtiene de la página:

Academia de inversión

Disponible en:

<https://www.academiadeinversion.com/que-tasa-de-descuento-aplicar-en-las-valoraciones-de-acciones/>

- Beneficio costo se realizó la división entre el beneficio mensual entre la inversión total que se utilizó, para poder determinar si el proyecto es viable se interpretó de la siguiente manera:

Si el  $B/C > 1$  se considera que el proyecto es factible, esto quiere decir que el proyecto es aceptado.

Si el  $B/C = 1$  se considera que el proyecto no tendrá rentabilidad esperada, por ende, tendrá que ser postergado

Si el  $B/C < 1$  se considera que el proyecto no es factible.

Meses	Flujos de Efectivo
0	24005
1	7700
2	7700
3	7700
4	7700
5	7700
6	7700
7	7700
8	7700
9	7700
10	7700
11	7700
12	7700
VPNS/47,697	

Egresos: 24,005

Ingresos: 47,697

$$\frac{47,697}{24,005} = 1.99 \quad B/C = 1.99$$

Por lo tanto, el proyecto se considera factible.



### **III. Resultados**

### 3.1 Análisis Descriptivo

#### 3.1.1 Análisis Descriptivo Pre test

##### Variable Independiente

- Productos Codificados

**Estadísticos descriptivos**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Productos Codificados	1	38400	38400	38400,00	.
Total de Productos	1	70345	70345	70345,00	.
I.P.C	1	,55	,55	,5500	.
N válido (por lista)	1				

**Estadísticos**

	Productos Codificados	Total de Productos	I.P.C
N Válido	1	1	1
Perdidos	0	0	0
Media	38400,00	70345,00	,5500
Mediana	38400,00	70345,00	,5500
Moda	38400	70345	,55

En el siguiente gráfico se elaboró mediante el programa de Spss v.22 para representar el promedio de Productos codificados con un valor de 0,55, con una mediana de 0.55, obteniendo 0.55 más frecuente de los datos de Productos Codificados.

- Confiabilidad del Inventario

Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media		Desviación estándar
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico
Total de Inventario	1	3964185.67	3964185.67	3964185,670	.	.
Diferencia de Inventario	1	180174	180174	180174.00	.	.
I.C.I	1	95,45495557	95,45495557	95,45495557	.	.
N válido (por lista)	1					

### Estadísticos

		Diferencia de Inventario	Total de Inventario	I.C.I
N	Válido	1	1	1
	Perdidos	0	0	0
Media		180174.00	3964185,670	95,45495557
Mediana		180174.00	3964185,670	95,45495557
Moda		180174	3964185.67	95,45495557

En el siguiente gráfico se obtuvo un promedio de Confiabilidad de Inventario con un valor de 95,45 con una mediana de 95,45 y además obteniendo un 95,45 más frecuente de los datos de Productos Codificados.

### Variable Dependiente

- Eficacia

### Estadísticos

		Total de Despachos Realizados	Total de Ordenes de Pedidos	Eficacia
N	Válido	22	22	22
	Perdidos	1	1	1
Media		3490,91	5409,09	,6625337073
Mediana		1950,00	2750,00	,6351890756
Moda		1500	2500	,500000000 <sup>a</sup>
Desviación estándar		7823,448	12110,873	,1993082990
Varianza		61206341,99	146673246,8	,040
Asimetría		4,639	4,653	,506
Error estándar de asimetría		,491	,491	,491
Curtosis		21,660	21,754	-,453
Error estándar de curtosis		,953	,953	,953

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

En el siguiente gráfico se elaboró mediante el programa de Spss v.22 para representar el promedio de la eficacia es 0.66 con una desviación estándar de 0.19, con una mediana de 0.63, obteniendo 0.50 más frecuente de los datos de eficacia además se observa que la distribución de Eficacia es asimétrica positiva de 0,50.

### Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	22	95.7
Excluido <sup>a</sup>	1	4.3
Total	23	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.714	3

- Eficiencia

### Estadísticos

	Total de Despachos Realizados	Total de Despachos Perfectos	Eficiencia
N Válido	22	22	22
Perdidos	1	1	1
Media	3490.91	2168.18	.616570183745348
Mediana	1950.00	1000.00	.610546875000000
Moda	1500	1000	.500000000000000 <sup>a</sup>
Desviación estándar	7823.448	4877.537	.211073805062173
Varianza	61206341.991	23790367.965	.045
Asimetría	4.639	4.582	.152
Error estándar de asimetría	.491	.491	.491
Curtosis	21.660	21.284	-.041
Error estándar de Curtosis	.953	.953	.953

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

En el siguiente nos indica que el promedio de la eficiencia es 0.61 con una desviación estándar de 0.21, con una mediana de 0.61, obteniendo 0.50 más frecuente de los datos de eficacia además se observa que la distribución de Eficacia es asimétrica positiva de 0,15.

- Productividad

Estadísticos				
		Eficacia	Eficiencia	Productividad
N	Válido	22	22	22
	Perdidos	0	0	0
Media		,5986289588	,5688867780	,3436544391
Mediana		,5357142857	,5777777778	,2875000000
Moda		1,000000000	,400000000 <sup>a</sup>	,300000000 <sup>a</sup>
Desviación estándar		,2443410464	,2164663599	,2028558739
Varianza		.060	.047	.041
Asimetría		.474	.073	.862
Error estándar de asimetría		.491	.491	.491
Curtosis		-.866	-.138	-.088
Error estándar de curtosis		.953	.953	.953
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.				

En la productividad nos da un promedio de 0.34 con una desviación estándar de 0.20, con una mediana de 0.28, obteniendo 0.30 más frecuente de los datos de eficacia además se observa que la distribución de Eficacia es asimétrica positiva de 0,86.

### 3.1.2 Análisis descriptivo Post Test

#### Variable Independiente

- Productos Codificados

Estadísticos			
		Productos Codificados	Total de Productos
N	Válido	1	1
	Perdidos	0	0
Media		70338.00	70338.00
Mediana		70338.00	70338.00
Moda		70338	70338
			I.P.C
			1
			0
			1.00
			1.00
			1

En el siguiente gráfico de productos codificados (post- test) para representar el promedio de Productos codificados nos da un valor de 1.00 esto quiere decir que hubo una mejora ya que en el pre test contaba con un promedio de 0,55.

- Confiabilidad del Inventario

Estadísticos				
		Diferencia de Inventario	Total de Inventario	I.C.I
N	Válido	1	1	1
	Perdidos	0	0	0
Media		107285.00	10951387.7100 000000000	99.0203524627 10870
Mediana		107285.00	10951387.7100 000000000	99.0203524627 10870
Moda		107285	10951387.7100 0000000	99.0203524627 1087
Mínimo		107285	10951387.7100 0000000	99.0203524627 1087
Máximo		107285	10951387.7100 0000000	99.0203524627 1087

En el siguiente gráfico de post test de confiabilidad de inventario (post- test) para representar el promedio se utilizó el programa de SPSS que nos arrojó un valor de 99,0 quiere decir que hubo una mejora ya que en el pre test contaba con un promedio de 0,55.

### Variable Dependiente

Eficacia

Estadísticos				
		Total de Despachos Realizados	Total de Ordenes de Pedidos	Eficacia
N	Válido	22	22	22
	Perdidos	0	0	0
Media		4080.91	5445.45	,7836308796
Mediana		2000.00	2750.00	,7750000000
Moda		1500	2500	1,0000000000
Desviación estándar		9134.258	12193.391	,1958858254
Varianza		83434675,32	148678787,9	.038
Asimetría		4.658	4.652	-.723
Error estándar de asimetría		.491	.491	.491
Curtosis		21.785	21.745	.124
Error estándar de curtosis		.953	.953	.953

En la Eficacia nos da un promedio de 0,78 con una desviación estándar de 0,19, con una mediana de 0,77, obteniendo 1,0 más frecuente de los datos de eficacia además se observa que la distribución de Eficacia es asimétrica negativa de -0,72.

#### Eficiencia

Estadísticos				
		Total de Despachos Realizados	Total de Despachos Perfectos	Eficiencia
N	Válido	22	22	22
	Perdidos	1	1	1
Media		4080.91	2937.27	,7335873969
Mediana		2000.00	1555.00	,7615261044
Moda		1500	1000 <sup>a</sup>	,6666666667
Desviación estándar		9134.258	6574.212	,1544078255
Varianza		83434675,32	43220266,02	.024
Asimetría		4.658	4.658	-.187
Error estándar de asimetría		.491	.491	.491
Curtosis		21.785	21.790	-.119
Error estándar de curtosis		.953	.953	.953

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

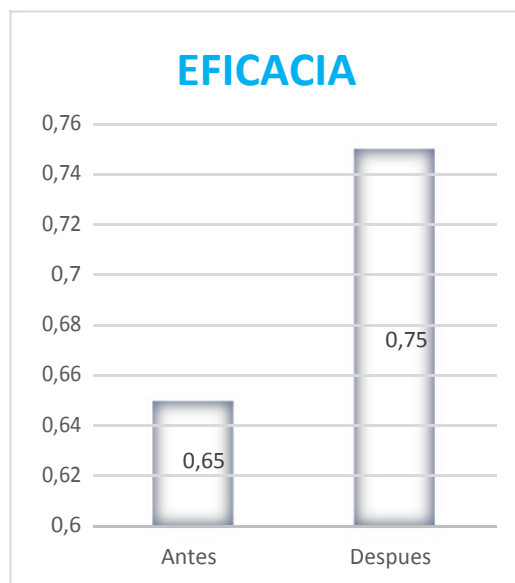
En la Eficiencia nos da un promedio de 0,73 con una desviación estándar de 0,15, con una mediana de 0,76, obteniendo 0,66 más frecuente de los datos de eficiencia.

#### Productividad

Estadísticos				
		Eficacia	Eficiencia	Productividad
N	Válido	22	22	22
	Perdidos	0	0	0
Media		,7836574391	,7335983327	,5785067783
Mediana		,7750000000	,7615261044	,5223245614
Moda		1,0000000000	,6666666667	,5000000000
Desviación estándar		,1958810049	,1544068081	,2079267709
Varianza		.038	.024	.043
Asimetría		-.724	-.187	.399
Error estándar de asimetría		.491	.491	.491
Curtosis		.125	-.119	-.338
Error estándar de curtosis		.953	.953	.953

En la productividad nos da un promedio de 0,57 con una desviación estándar de 0,20, con una mediana de 0,52, obteniendo 0,50 más frecuente de los datos de productividad, teniendo una asimetría positiva de 0.39.

Gráfico: Eficacia



Como nos muestra el gráfico la eficacia antes tenía un 65% con la implementación anteriormente mencionada se aumentó a un 75%, lo que ha mejorado un 15%.

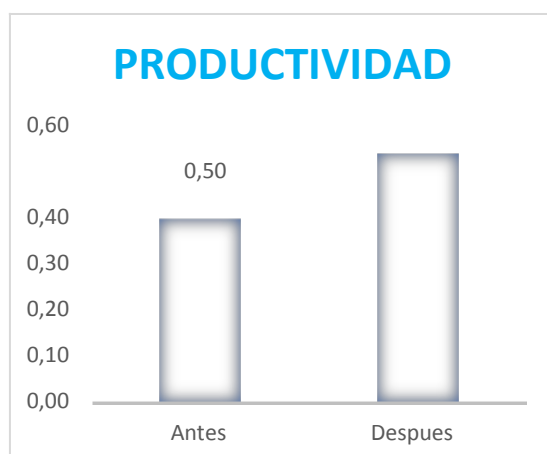
Gráfico: Eficiencia



Como nos muestra el gráfico la eficiencia antes tenía un 62% con la implementación anteriormente mencionada se llegó a un 72%, lo que dado una mejora de un 12%.



Gráfico: Productividad



Como nos muestra el gráfico la eficacia antes tenía un 65% con la implementación anteriormente mencionada se aumentó a un 75%, lo que ha mejorado un 15%.

### Análisis Comparativo

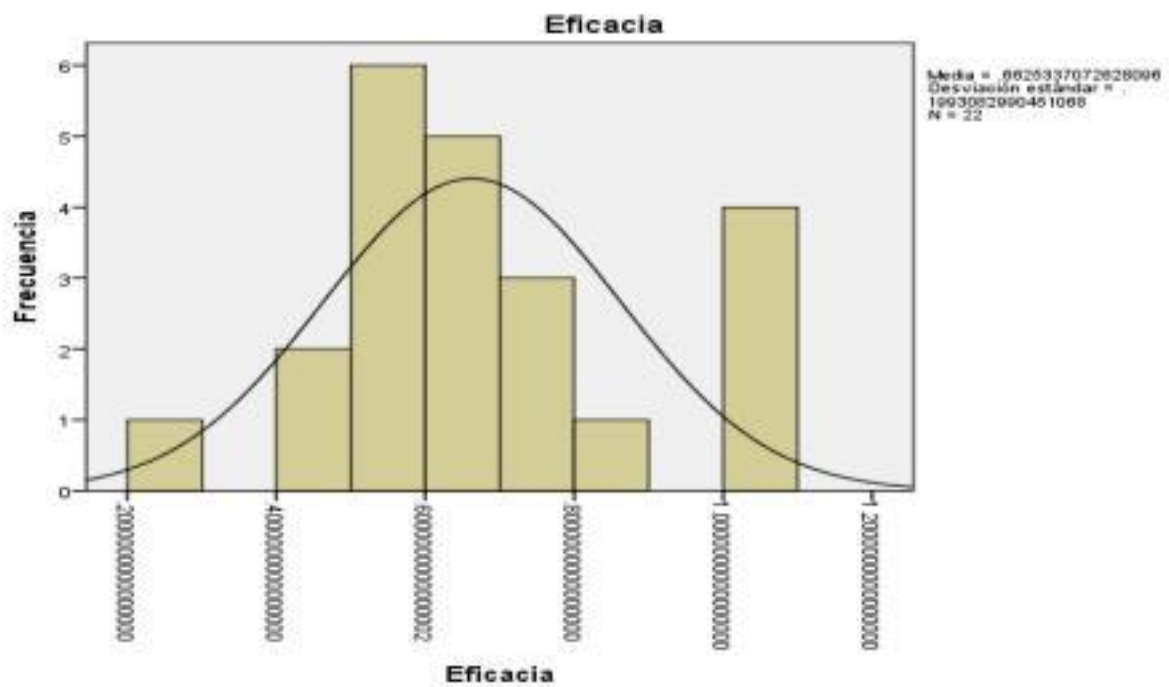
		Estadístico
Eficacia ANTES	Media	,6625
	Moda	,5000
	Mediana	,6351
	Desviación Estándar	,1993
	Varianza	,040
	Curtosis	-,453
	Asimetría	,506

Eficacia DESPUÉS	Media	,738
	Moda	1,000
	Mediana	,7750
	Desviación Estándar	,1958
	Varianza	0,38
	Curtosis	,124
	Asimetría	-,723

Fuente: Elaboración Propia

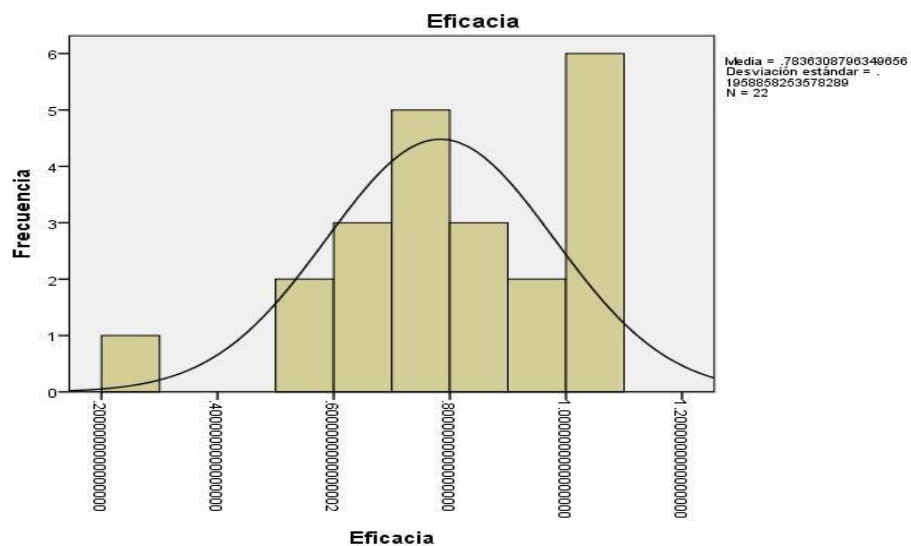
En la siguiente tabla demuestra que la media de Eficacia antes era de ,6625 y después de ,7836 lo cual sabiendo que la eficacia es una herramienta que nos permite realizar de una manera más rápida con el cumplimiento del despacho se puede decir que se ha mejorado un 12 %, en la desviación estándar disminuido lo cual nos da por entender que los datos son más cercanos a la media.

### Eficacia Antes



Grafica de Asimetría y Curtosis- Eficacia Antes

### Eficacia Después



Grafica de Asimetría y Curtosis- Eficacia Después

		Estadístico
Eficiencia ANTES	Media	0.62
	Moda	0.50
	Mediana	0.61
	Desviación Estándar	0.21
	Varianza	0.045
	Curtosis	-0.041
	Asimetría	0.152

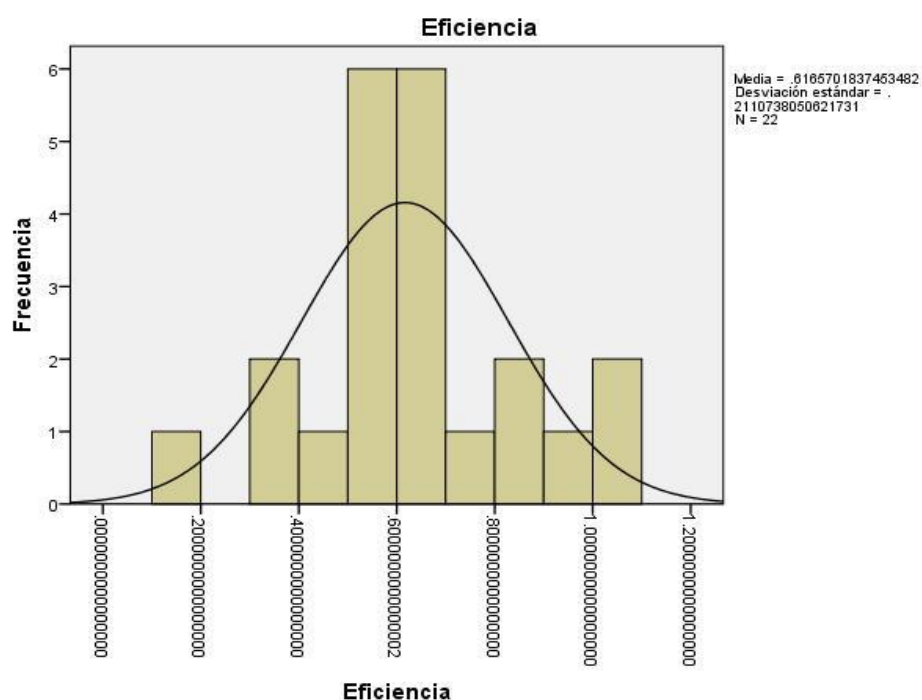
Eficiencia DESPUÉS	Media	0.73
	Moda	0.67
	Mediana	0.76
	Desviación Estándar	0.15
	Varianza	0.024
	Curtosis	-0.187
	Asimetría	-0.119

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla demuestra que la media de Eficiencia antes es de ,62 y después de 0,73 lo cual sabiendo que la eficiencia es una herramienta que nos permite realizar más ágil los procesos se puede decir que se ha mejorado un 11%, en la desviación estándar disminuido lo cual nos da por entender que los datos son más cercanos a la media.

## Eficiencia Antes

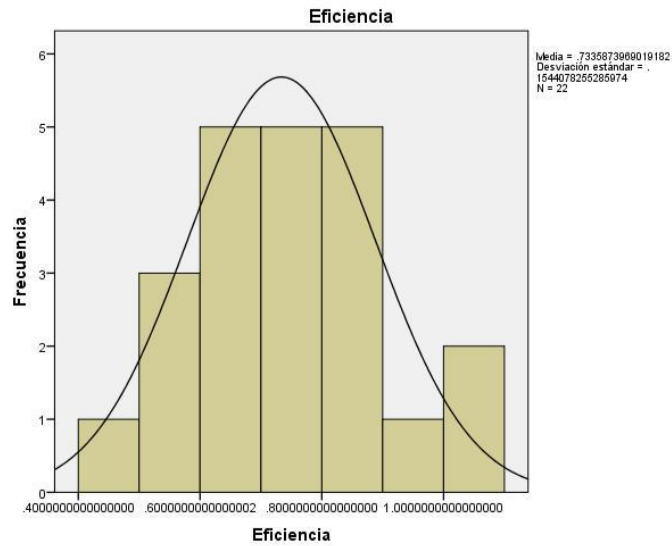
Grafica de asimetría y curtosis



Fuente: Elaboración Propia

## Eficiencia Después

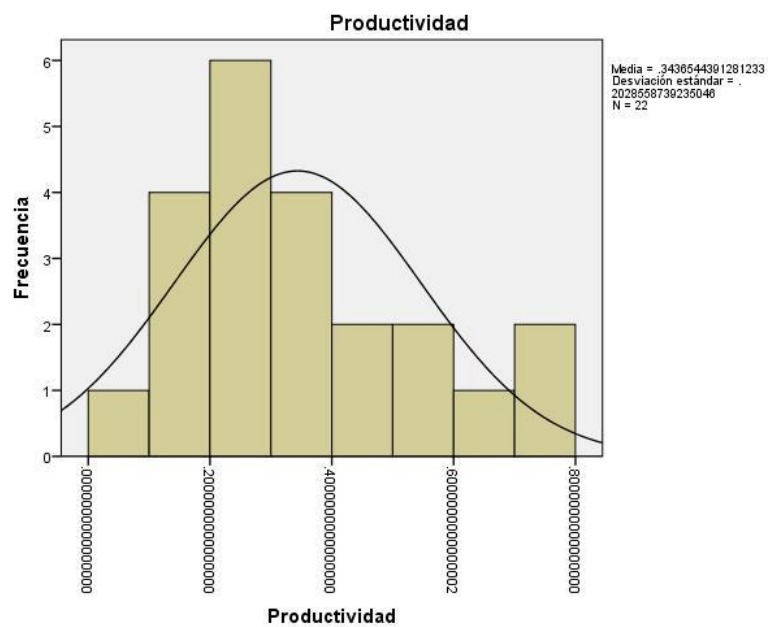
### Gráfica de asimetría y curtosis



Fuente: Elaboración propia

## Productividad Antes

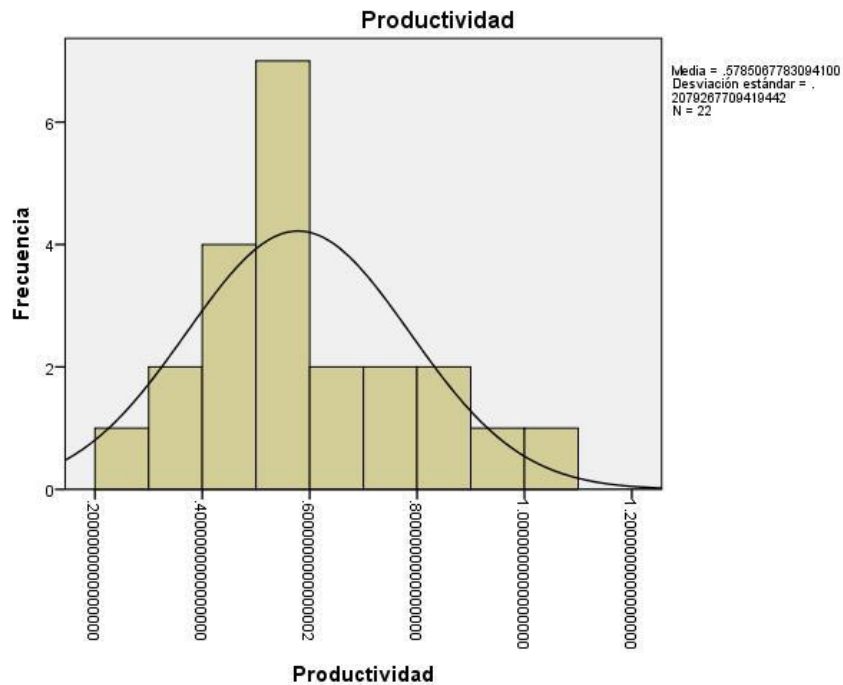
### Gráfica de asimetría y curtosis



Fuente: Elaboración propia

## Productividad Después

Gráfica de asimetría y curtosis



Fuente: Elaboración propia

## 3.2 Análisis Inferencial

Se utilizan métodos que nos permite deducir la población con los datos de dicha muestra recogida.

### 3.2.1 Análisis Hipótesis general:

Se debe de verificar si los datos de la variable dependiente productividad actúan de una manera paramétrica o no paramétrica ya que se cuenta con 22 datos por lo que se utilizará el estadígrafo de Shapiro Wilk.

Hipótesis alternativa: La implementación de gestión de almacenes incrementa la productividad en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Productividad	.176	22	.074	.906	22	.040
Productividad02	.164	22	.126	.962	22	.539

Fuente: Elaboración propia

Criterio de selección se determina de la siguiente manera:

- Luego se hallará la contratación de la hipótesis general mediante la mejora de la productividad que como anteriormente dicho es Wilcoxon

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Productividad	22	.06666666666666667	.7600000000000000	.343654439128	.202855873923
Productividad02	22	.20000000000000000	1.0000000000000000	.578506778309	.207926770941
N válido (por lista)	22				

Luego se realiza la elaboración de la prueba de Wilcoxon para tener una mayor certeza su regla de decisión es la siguiente:

1. Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , se entiende que se rechaza la hipótesis nula
2. Si  $p\text{valor} > 0.005$ , la hipótesis nula se acepta

### 3.2.2 Contrastación de la hipótesis general

Estadísticos de prueba	
	Productividad02 - Productividad
Z	-3.547 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	.000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Como resultado de la prueba de Wilcoxon de la productividad antes y después dio como resultado de 0.000 por ende se rechaza la hipótesis nula y se acepta la **H<sub>a</sub>**: La implementación de gestión de almacenes incrementa la productividad en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

### 3.2.3 Análisis de la primera hipótesis específica

Hipótesis alternativa: La implementación de gestión de almacenes incrementa la eficiencia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

Hipótesis nula: La implementación de gestión de almacenes no incrementa la eficiencia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019

Su regla de decisión se determina:

1. Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , sus datos presentan un comportamiento no paramétrico
2. Si  $p\text{valor} > 0.05$ , su comportamiento es paramétrico

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Eficiencia01	.133	22	.200*	.970	22	.717
Eficiencia02	.113	22	.200*	.976	22	.837

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Se deduce que el uso de recursos en el pre test es de 0.717 y en pos test es de 0.837, por ende, los dos resultados son mayores a 0.05 que quiere decir que su comportamiento es paramétrico.

### Prueba T-Student

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	Eficiencia02 - Eficiencia01	,1170172132	,2101963176	,0448140055	,0238213869	,2102130394	2.611	21	.016

Fuente: Elaboración propia

Mediante la prueba T-Student se determinó que tuvo un valor de 0.016, lo cual es menor que 0.05 por ende se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

### 3.2.4 Análisis de la segunda hipótesis específica

Hipótesis específica 2: La implementación de gestión de almacenes incrementa la eficacia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

Regla de decisión se determina:

1. Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , sus datos presentan un comportamiento no paramétrico
2. Si  $p\text{valor} > 0.05$ , su comportamiento es paramétrico



Hipótesis alternativa: La implementación de gestión de almacenes incrementa la eficacia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

Hipótesis nula: La implementación de gestión de almacenes no incrementa la eficacia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019

**Pruebas de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Eficacia02	.129	22	.200 <sup>*</sup>	.926	22	.101
Eficacia01	.136	22	.200 <sup>*</sup>	.915	22	.060

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Se puede deducir que la eficacia en el pre test es de 0.060 y en pos test es de 0.101, por ende, los dos resultados son mayores a 0.05 que quiere decir que su comportamiento es paramétrico.

**Prueba de muestras emparejadas**

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 Eficacia01 - Eficacia02	-.110491112	.1525495054	.0325236638	-.178127773	-.042854450	-3.397	21	.003

Fuente: Elaboración propia

Mediante la prueba T-Student se determinó que tuvo un valor de 0.03, lo cual es menor que 0.05 por ende se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que es: La implementación de gestión de almacenes incrementa la eficacia en el centro de distribución Ripley, Lima, 2019.

## IV. DISCUSIÓN

### **Discusión General:**

En la presente investigación en base a la gestión de Almacenes cuanta con una mejora de 35% en la productividad ya que en pre-test tenía un 40% y en la prueba post-test un 54%, mediante en la tesis de Sánchez. Redistribución del almacén de la empresa hidromack C.A. Tesis (obtener el título de ingeniero industrial). Universidad Rafael Urdaneta. Venezuela, 2014.obtuvo una mejora de 31% en la productividad, por ende, se concluye que nuestra investigación tuvo un alto alcance de mejora.

### **Discusiones Específicas:**

Mediante la gestión de almacenes se mejoró la eficiencia en un 16%, ya que en la prueba del pre test se tiene una eficiencia de 62% y en el post test un 72% pero en a la tesis de la Cruz Lora Oswaldo. Propuesta de mejora en la gestión de almacenes e inventarios en la empresa molinera tropical. Universidad del Pacifico. Tesis (Optar el grado académico de Magister en Supply Chain Management).2014 tuvo una mejora de 24% en la eficiencia ya que su investigación se enfoca en mejorar la gestión de almacenes e inventarios para que así tenga una productividad mejor.

El último punto mediante la mejora de gestión de almacén la eficacia mejoró un 15%, mediante esto se corrobora con en el pre-test un 65% y en el post-test un 75%, en caso de la tesis de Jiménez. Mejora en la gestión de almacén de una empresa de un ramo de ferretero. Tesis (obtener el grado de Ingeniero de Producción). Universidad Simón Bolívar. Venezuela,2012. Tuvo una mejora de un 9%.

## V. CONCLUSIONES

## **Conclusión General**

Mediante la implementación de la Gestión de Almacenes incrementa la productividad en el Centro de Distribución Ripley, dado los resultados se evidencio que la productividad antes tenía un 40% y después un 54%, lo cual ha incrementado un 10% por ello se hace la determinación que si se ha cumplido el objetivo general.

## **Conclusiones Especificas**

Mediante la implementación de la Gestión de Almacenes incrementa la eficacia en el Centro de Distribución Ripley, dado los resultados se evidencio que la eficacia antes tenía un 65% y después un 75%, lo cual nos ha dado una mejora de 15% por ello se entiende que el área está más ordenada y que se tiene conocimiento de las ubicaciones de los productos.

Mediante la implementación de la Gestión de Almacenes incrementa la eficiencia en el Centro de Distribución Ripley, dado los resultados se evidencio que la eficiencia antes tenía un 62% y después un 72%, lo cual nos da mejora de 16%.

## VI. RECOMENDACIONES

1. Mediante los resultados que se obtuvo en el incremento de la productividad en el centro de distribución Ripley, que se dio a través de la implementación de Gestión de Almacenes por lo que es importante seguir con el ordenamiento de los productos además el seguimiento constante para así poder realizar de una manera rápida los pedidos y los despachos en el almacén por ende generar mayor incremento.
2. Se recomienda realizar la capacitación permanente al personal involucrado en los procesos del área del almacén si mismo al personal de prevención de pérdidas y a los gestores de todos los departamentos dentro del centro de distribuciones para una gestión eficiente de tal forma mejorar los procesos con el enfoque al cliente final.
3. Se recomienda de carácter muy importante ejecutar los conteos cíclicos en todas las zonas de centro de distribuciones, considerando la clasificación de los productos de esta forma reducir las mermas y conocer el estado actual de los inventarios para una mejor distribución hacia el destino final que son los locales de venta final o domicilio del cliente.